

Scheda tecnica

VIAVI

OneExpert DSL (ONX-580)

Per xDSL, G.fast e FTTH

Veloce, coerente e completo!

Offre costantemente risultati eccellenti nell'installazione di impianti residenziali ultra-veloci a banda larga su xDSL, G.fast e FTTH.

OneExpert™ aiuta i tecnici sul campo a risolvere i problemi al primo intervento, tutte le volte. L'intuitiva interfaccia utente multitouch e i test OneCheck™ automatizzati semplificano le attività complesse con chiari risultati pass/fail. I moduli progettati pensando al futuro garantiscono anni di utilizzo su reti di accesso e domestiche.

Architettura aperta, modulare

OneExpert offre i vantaggi delle applicazioni integrate basate su cloud, delle interfacce touchscreen, degli smartphone e dei tablet. OneExpert aiuta i tecnici a intervenire con maggiore efficienza e a risolvere i problemi più velocemente, consentendo ai service provider di investire in una piattaforma aperta con una prospettiva di lungo periodo. L'hardware modulare permette di aggiornare lo strumento di pari passo con gli avanzamenti della tecnologia. Il software può essere aggiornato e arricchito direttamente sul campo, senza tempi di inattività.

Vantaggi e caratteristiche principali

- La piattaforma modulare è scalabile per le nuove tecnologie WiFi, fibra e xDSL, compresi i profili VDSL 35b e G.fast
- OneCheck automatizza i test sul campo e semplifica i risultati dei test su rame e DSL, per completare sempre il lavoro correttamente
- Il test OneCheck TDR automatico individua immediatamente i tipi di guasto e le loro ubicazioni, con la semplice pressione di un pulsante
- Verifica dell'effettiva esperienza del cliente con un test TrueSpeed™ standardizzato (RFC-6349)
- L'app OneExpert™ consente di utilizzare comuni dispositivi mobili per il controllo remoto, per migliorare i dati e per la connettività
- Il sistema di gestione delle risorse e dei dati di test basato su cloud StrataSync™ consente di visualizzare i risultati e le attività completate, tenendo traccia degli strumenti utilizzati

Grande schermo –
Analisi dei risultati
più semplice

Interfaccia utente
multitouch per test
rapidi



StrataSync – Gestione
delle risorse e dei dati
basata su cloud

Connettività per reti PAN
(Personal Area Network)
wireless e WiFi

Test delle connessioni xDSL fino a G.fast

Il test di sincronizzazione è essenziale per individuare la qualità della connessione DSL (velocità, margini, errori e probabilità di errori). Questo test aiuta anche a stabilire se i problemi sono causati dalle apparecchiature (porte CPE o DSLAM/DPU) o dalle impostazioni del profilo. Mostra importanti risultati in un'unica pagina di riepilogo dei parametri DSL. Il test individua gli errori (CRC, FEC, LOS, LOF e LOM) che influiscono sui livelli delle applicazioni, ad esempio video IP.

Modulo	ONX-TM-BDCM Broadcom xDSL/ V35b	ONX-TM-BDCM-212 BDCM/V35b/G.fast 212
ADSL	■	■
ADSL/VDSL Anx A/M/L (fino a 30a)	■	■
ADSL2 in bonding, Annex A/M/L	■	■
VDSL2 in bonding, Annex A/M/L (fino a 17a)	■	■
V35b	■	■
V35b in bonding	—	■
BDCM G.fast 106 MHz	■	■
BDCM G.fast 212 MHz	—	■
BDCM 106 MHz in bonding	—	■

Specifiche

Modem DSL

*Le specifiche si riferiscono a tutti i modem elencati, a meno che un elemento sia indicato dopo la specifica. Se indicato nella specifica, riguarda solo i componenti elencati dopo la specifica.

Interfaccia di prova

Modulo di prova sostituibile; test di accesso mediante puntali di rame (puntali con punta A e anello B per canale singolo; T/A, R/B, T1/A1, R1/B1 per bonding) o modulari a 8 pin (tipo RJ45) con i pin 4 e 5 assegnati alla coppia singola DSL e i pin 3, 4, 5, 6 per il bonding DSL.

Chipset Modem e versione

N. catalogo	Chipset	Configurazione
ONX-TM-BDCM	Broadcom 63138	OneExpert Broadcom 63138 (ADSL/VDSL in bonding, V35B) Modulo di test
ONX-TM-BDCM-212	Broadcom 63158	OneExpert Broadcom 63158 (V35B GFAST 212) – Modulo di test

Conformità agli standard G.fast (accesso rapido ai terminali degli utenti)

ITU-T G.9700 fino a 106 MHz per il modulo ONX-TM-BDCM e fino a 212 MHz per ONX-TM-BDCM-212

ITU-T G.9701 fino a 106 MHz per il modulo ONX-TM-BDCM e fino a 212 MHz per ONX-TM-BDCM-212

Conforme alla tecnologia VDSL

Conformità agli standard per i chipset Broadcom 63158 e 63138

ITU-T G.993.2 — VDSL2

ITU-T-G.998.1 – Bonding ATM

ITU-T-G.998.2 – Bonding PTM

ITU-T-G.993.5 — Cancellazione Self-FEXT (vectoring)

ITU-T-G.998.4 — Protezione da impulsi di rumore migliorata per ricetrasmittitori DSL

Profili a coppia singola: 8a/8b/8c/8d, 12a/12b, 17a, 30a

Profili a coppia doppia: 8a/8b/8c/8d, 12a/12b, 17a

Profili di vectoring a coppia singola: 8a/8b/8c/8d, 12a/12b, 17a, 35b

Profili di vectoring a coppia doppia: 8a/8b/8c/8d, 12a/12b, 17a

Piano frequenze 997 e 998, frequenza U0

ITU G.993.2 Allegato Y modalità vector-friendly

Conforme alla tecnologia ADSL

Conformità agli standard per i chipset Broadcom 63138 e 63158

ITU-T G.992.1 Allegato A, (ADSL)

ITU-T G.992.3 Allegati A, L (ADSL2)

ITU-T G.992.5 Allegati A, M (ADSL2+)

ITU-T-G.998.1 – Bonding ATM

ITU-T-G.998.2 – Bonding PTM

ANSI T1.413-1998, edizione 2

ITU-T G.992.5 INP Modifica 3

Specifiche (segue)

Test rame - DVOM		
Interfaccia di prova		
Puntale/A – anello/B – messa a terra		
Portata	Risoluzione	Precisione
Tensione CA		
Da 0 a 212 V RMS	Da 0,1 a 1 V	1% ±5 V
Tensione CC		
0 – 300 V	Da 0,1 a 1 V	1% ±0,5 V
Resistenza		
0 – 999 Ω	1 Ω	2% ±2,5 Ω
1 – 9,99 kΩ	10 Ω	2%
10 – 99,9 kΩ	100 Ω	2%
100 – 999 kΩ	1 kΩ	2%
1,0 – 9,9 MΩ	10 kΩ	2%
10,0 – 99,9 MΩ	100 kΩ	2%
100 – 999 MΩ	1 MΩ	10%
Perdita		
100 – 999 MΩ	1 MΩ	10%
Distance to short (conversione dalla misura di resistenza in base alla configurazione dei cavi)		
0 – 10 km		
Capacitanza/Apertura (conversione dalla misura capacitiva in base alla configurazione del cavo)		
0 – 47,1 nF		1% ±15 pF
47,1 nF – 1,57 μF		
0 – 999 m	30 cm	2% ±15 pF
1 – 3,3 km	3 m	
1 – 33,3 km	30 m	
Corrente CC		
0 – 110 mA	0,1	1% ±0,5 mA
Bilanciamento longitudinale		
20 – 70 dB	1 dB	±2 dB
70 – 100 dB	1 dB	
Influenza alimentazione (PI) – Rumore a terra		
Da 40 a 120 dBr n	0,1 dB	±2 dB
Da –50 a +30 dBm	0,1 dB	±2 dB
Rumore metallico (banda stretta)		
Da 0 a 50 dBr n	0,1 dB	±2 dB
Da –90 dBm a –40 dBm	0,1 dB	±2 dB
Filtri banda stretta		
IEEE 743 C-Message (dBr nC), IEEE 743 3K Flat (dBr n), 0.41 psfometrico (dBmP)		
Test bobina di carico		
fino a 5 ±1		
POTS		
Interfaccia di prova		
RJ11, filo a filo b		
Dialer POTS		
DTMF o modalità a impulsi		
Rilevamento anello		
ID chiamante (Bellcore Telcordia TR-TSY-000030)		
Registro chiamate (ultime 10 chiamate)		
Rubrica (composizione rapida)		

Specifiche (segue)

TDR		
Interfaccia di prova		
Puntale A – anello B		
Portata		
Da 0 a 10 km		
Modalità di test		
Standard		
SmartGain		
Domestico		
OneCheck		
CrossTalk (solo ONX 580P)		
Tracciato doppio		
Funzionalità		
World view		
Peak hold		
QuickRange		
Impostazione, visualizzazione, salvataggio, caricamento traccia di riferimento		
Stress TDR		
Caso di test tipico		
Derivazione 150 m visibile a 5.500 m su 6.000 m – Cavo 24 AWG/cavo 0,5 mm		
Opzione Copper TIMS		
Caratteristiche banda larga		
Portata	Risoluzione	Precisione
Frequenza		
Da 10 kHz a 30 MHz		50 ppm
Da 10 kHz a 35 MHz per ONX-580P		50 ppm
Ampiezza		
Da -80 a +10 dBm	0,1 dB	±2 dB
Da -90 a +10 dBm per ONX-580P	0,1 dB	±1 dB
Terminazione 100 Ω, 120 Ω, 135 Ω		
Caratteristiche banda stretta (VF)		
Frequenza		
Da 200 Hz a 10 kHz		50 ppm
Da 200 Hz a 20 kHz per ONX-580P		50 ppm
Ampiezza		
Da -80 a +10 dBm	0,1 dB	±0,5 dB
Da -90 a +13 dBm per ONX-580P	0,1 dB	±0,75 dB
Terminale a 600 Ω, 900 Ω, con ponticello		
Selezione tecnologia filtro		
Personalizzato, ADSL, ADSL2+, VDSL 8 MHz, VDSL 12 MHz, VDSL 17 MHz, VDSL 30 MHz, VDSL 35 MHz (solo 580P), VDSL upstream U0, frequenza vocale, HDSL, G-filter, G2-filter, J-25K8, J-138K8, J25K12, J-138K12, J-25K17, J-138K17, E-filter, F-filter, E1, IEEE-743 C-message, IEEE-743 3K Flat, O.41 psfometrico, senza filtro, effetti dell'alimentazione		
Test spettrale		
Selezione tecnologia filtro		
Test spettro influenza alimentazione		
Imposta riferimento, visualizza riferimento		
Attesa max		
Ponte esterno configurabile		
Densità spettrale alimentazione	dBm, dBm/Hz, dBn	

Specifiche (segue)

Selezione span			
	Portata	Risoluzione	Precisione
Intervallo di frequenza banda stretta - ONX 580			
Armoniche dell'alimentazione	Da 0 Hz a 3,0 kHz	2,0 Hz	50 ppm
POTS	Da 0 Hz a 10 kHz	5,0 Hz	50 ppm
Intervallo di frequenza banda stretta - ONX 580P			
Armoniche dell'alimentazione	Da 0 Hz a 9,8 kHz 2 Hz	2 Hz	50 ppm
POTS	Da 0 Hz a 20 kHz	5 Hz	50 ppm
Intervallo di frequenza banda larga			
ADSL	Da 20,48 kHz a 1,5 MHz	1,078 kHz	50 ppm
ADSL2+	Da 20,48 kHz a 2,2 MHz	1,078 KHz	50 ppm
VDSL 8 MHz	Da 17,25 kHz a 8,9 MHz	4,3125 KHz	50 ppm
VDSL 12 MHz	Da 17,25 kHz a 12,9 MHz	4,3125 KHz	50 ppm
VDSL 17 MHz	Da 17,25 kHz a 17,9 MHz	8,625 KHz	50 ppm
VDSL 30 MHz	Da 17,25 kHz a 30 MHz	8,625 KHz	50 ppm
VDSL 35 MHz	Da 17,25 kHz a 35 MHz	8,625 kHz	50 ppm
Selezione intervallo personalizzato			
Ampiezza			
ONX-580	Da -80 dBm a 0 dBm	0,1 dB	±2 dB
ONX-580	Da -130 dBm/Hz a -40 dBm/Hz	0,1 dB	±2 dB
ONX-580P	Da -90 dBm a 0 dBm	0,1 dB	±2 dB
ONX-580P	Da -140 dBm/Hz a -35 dBm/Hz	0,1 dB	±2 dB
Intervallo visualizzabile			
	Da -90 dBm a 0 dBm per ONX-580P	0,1 dB	±2 dB
	Da -140 dBm/Hz a -35 dBm/Hz per ONX-580P	0,1 dB	±2 dB
	Da -130 dBm a 30 dBm		
	Da -160 dBm/Hz a -20 dBm/Hz		
Toni e perdita RX banda stretta e banda larga			
Visualizzazione misuratore ed elenco			
Ponte esterno configurabile			
Livello potenza		dBm, dBr n	
Rumore banda stretta e banda larga			
Selezione tecnologia filtro			
Ponte esterno configurabile			
Filtro personalizzato			
Potenza rumore effettiva/min/max		dBm, dBr n	

Specifiche (segue)

Rumore di impulso banda larga

Selezione tecnologia filtro	
Contatore tempo trascorso	
Soglia, soglia +3 dB, soglia -3 dB	
Ponte esterno configurabile	
Tempo morto configurabile	
Visualizzazione linea temporale	dBm, dBr n, mV
Visualizzazione contatore	dBm, dBr n, mV

Cattura rumore di impulso banda larga

Selezione tecnologia filtro	
Cattura singola e continua	
Soglia trigger	
Cattura dominio tempo e frequenza	dBm, dBr n
Visualizzazione cattura	10%, 50%, 90%

Opzione test RFL

Localizzatore di guasti resistivi

Modalità test RFL coppia singola	
Modalità test RFL coppie separate, solo 580P	
Selezione di più indicatori	
Regolazione temperatura	
Supporto UEFD	
Risultati per distance to strap (DTS), distance to fault (DTF), distance strap to fault (DSTF), resistance to strap (RTS), resistance to fault (RTF), fault resistance	

	Portata	Precisione
Resistenza a guasto (RF)	Da 0 a 20 M Ω	
Resistenza circuito	Da 0 a 7 k Ω	
Resistenza ai guasti (RTF)	RTS da 1 Ω a 99 Ω	0,1% RTS \pm 0,1 Ω \pm RF/10 M Ω
	RTS da 100 Ω a 999 Ω	0,2% RTS \pm 0,1 Ω \pm RF/5 M Ω

K-test

Test guasto bilaterale		
Risultati completi di resistenza a guasto 1, resistenza a guasto 2		
Supporto UEFD		
	Portata	Precisione
Resistenza a guasto (RF)	Da 0 a 20 M Ω	
Resistenza circuito	Da 0 a 7 k Ω	
Resistenza ai guasti (RTF)		3% del valore di resistance to strap (RTS) or \pm 3 Ω , a seconda di quale è maggiore

Specifiche (segue)

Batteria	Batteria interna ricaricabile agli ioni di litio, tensione nominale 7,4 V, 6.600 mAh
Autonomia >4 ore di utilizzo normale	
Spegnimento automatico (configurabile)	
Alimentazione CA con alimentatore esterno/ caricabatterie per auto	
Connettore	
Modulo di prova DSL	Varia in base al modulo (modulare a 8 pin e modulare a 6 pin)
Ethernet	Connettore, 2 x 8 pin (RJ45)
T/A, R/B, T1/A1, R1/B1 e massa/terra	Connettore a banana da 2 mm, a incasso
POTS	Connettore a 8 pin (RJ45) e filo a filo b
USB	2 porte USB 2.0
Connettività	
Chiavetta USB	
Controllo Remoto	
Applicazione per dispositivi mobili	
WiFi	
Standard	802.11 a/b/g/n (2.4/5 GHz)
Supporto audio	
Altoparlante/microfono	
Cuffie Bluetooth	
Temperatura ambiente consentita	
Intervallo normale di utilizzo	Da 0 a 50 °C
Immagazzinaggio e trasporto	Da -10 a 60 °C
Umidità	
Umidità operativa	Da 10 a 90%
Resistenza acqua/polvere	
Grado di protezione IP54	Progettato per il grado di protezione IP54
Display	Display LCD WVGA retroilluminato a colori da 5"/127 mm (800x480 pixel) con schermo capacitivo multitouch

Informazioni per l'ordine

OneExpert si può ordinare completamente configurato per l'esecuzione dei test high-end su linee ADSL2+/VDSL2/G.fast e su cavi in rame, oppure configurato per esigenze e applicazioni specifiche (ad esempio solo fibra, senza rame).

Applicazioni di test incluse

(tutti gli ordini di mainframe e di pacchetti, con l'eccezione di quanto segue)

Test sulla fibra

- OneCheck Fiber
- Power meter (come accessorio)
- OTDR (come accessorio)
- Ispezione (come accessorio)

Rame su mainframe ONX-580

- TDR
- OneCheck Copper
- DVOM
- Circuiti aperti
- Bilanciamento longitudinale
- Bobina di carico
- POTS TDR

Strumenti per il cablaggio

- Wire Map su mainframe ONX-580
- Hub flash
- Rilevamento porte
- Strumento ping

Test dati IP

- Browser web
- Ping IP
- Test di velocità FTP/HTTP
- OneCheck Ethernet

WiFi

- Scansione
- Punto di accesso
- Supporto WiFi Advisor

StrataSync

- Gestione risorse e dati StrataSync Core

Informazioni per l'ordine (segue)

Descrizione	Riferimento catalogo
Mainframe	
OneExpert; ONX-580 Pro ¹	ONX-580P
OneExpert; ONX-580 ¹	ONX-580
OneExpert; ONX-580A ¹	ONX-580A
Modulo	
Modulo di test OneExpert Broadcom 63138 (con bonding ADSL/VDSL, V35B)	ONX-TM-BDCM
Modulo di test OneExpert Broadcom 63158 V35B, GFAST 212	ONX-TM-BDCM-212
Modulo copertura OneExpert	ONX-COVER
Opzioni software	
Opzione bonding ADSL/VDSL	ONX580-BONDED
Opzione Broadcom G.fast	ONX580-GFAST
Opzione V.35b	ONX580-V35B
Opzione G.fast Amendment 3	ONX580-GFAST-212
Utility DSL Helper	ONX580-DSL-HELPER
Connettività dispositivi mobili	ONX580-MOBILE-001
HPNA	ONX580-HPNA
TrueSpeed	ONX-TRUESPEED
Ookla SpeedTest	ONX-OOKLA-SPEEDTEST
Broadcom Speedservice	ONX-SPEED-SERVICE
VIAMI Speedcheck	ONX-SPEEDCHECK
SmartAccess Anywhere	ONX-SMART-ACCESS
Video IP	ONX580-IPVIDEO
VoIP	ONX-VOIP
MOS ²	ONX-MOS
Localizzatore di guasti resistivi	ONX580-RFL
Malfunzionamenti trasmissione e spettrali ³	ONX580-TIMS
Software Copper Expert	ONX580-COPPER-EXPERT
Cavi	
Coppia doppia, rame, morsetto bed-of-nails	CB-DUAL-BON
Coppia singola, rame, morsetto bed-of-nails	CB-SINGLE-BON
Coppia doppia, rame, clip telco	CB-DUAL-TELCO
Coppia singola, rame, clip telco	CB-SINGLE-TELCO
Coppia doppia, rame, connettore a banana	CB-DUAL-4 MM
Coppia singola, rame, connettore a banana	CB-SINGLE-4 MM
Pacchetto clip telco per banana da 4 mm	CB-CLIPS
Cavo monitor spettrale	CB-SPE-MON
Coppia doppia, morsetto bed-of-nails 8 pin – connettore a banana	CB-DSL8-4 MM
Coppia doppia, morsetto bed-of-nails 8 pin – clip telco	CB-DSL8-TELCO
Coppia doppia, morsetto bed-of-nails 8 pin – connettore bed-of-nails	CB-DSL8-BON
Coppia doppia, morsetto bed-of-nails 6 pin – connettore a banana	ONX-DSL6-4 MM
Coppia doppia, morsetto bed-of-nails 6 pin – connettore bed-of-nails	ONX-DSL6-BON

Informazioni per l'ordine (segue)

Descrizione	Riferimento catalogo
Accessori	
Batteria	ONX580-BATTERY-48 WH
Alimentatore CA universale	AC-CHARGER
Custodia da trasporto grande	CC-034601
Custodia da trasporto piccola	CC-CARRYING-CASE-SMALL
Guanto morbido	AC-GLOVE
Moschettone	AC-STRANDHOOK
Cinturino	AC-HANDSTRAP
Cinghia	AC-005101
Adattatore per auto	AC-CAR-CHARGER
Cuffie Bluetooth	AC-BLUETOOTH-HEADSET
Telecomando intelligente mappatura cavi; RJ11, RJ45	AC-WIREMAP-REMOTE
Dispositivo terminale in bonding UFEDIIB con accessori standard	UFEDIIB-PKG-1
SDI-100 WAND	SDI-100
MP-60 – Power meter ottico USB	MP-60A
P5000i – Fiberscope USB	FBP-P5000I
Servizi e programmi di assistenza	
Piano di assistenza Bronze, 5 anni	BRONZE-5
Piano di assistenza Silver, 3 anni	SILVER-3
Piano di assistenza Silver, 5 anni	SILVER-5

¹ Applicazioni di test incluse come specificato sopra. Richiede la scelta di batteria, alimentatore CA universale e cavo di alimentazione.

² Richiede l'opzione software VoIP.

³ Supporta toni RX su rame, spettrale, rumore WB, rumore impulsi banda larga, acquisizione rumore impulsi banda larga.

Profili di assistenza VIAVI Care

Aumenta la tua produttività per i prossimi 5 anni con i piani opzionali di assistenza VIAVI Care:

- Ottimizza il tuo tempo con una formazione on-demand, un supporto tecnico prioritario e un servizio rapido.
- Esegui la manutenzione dei tuoi strumenti per ottenere le massime prestazioni a un basso costo.

La disponibilità dei piani dipende dal prodotto e dalla regione. Non tutti i piani sono disponibili per ogni prodotto o in ogni regione. Per informazioni sulle opzioni dei piani di assistenza VIAVI Care disponibili per questo prodotto nella tua regione, è possibile rivolgersi al rappresentante locale o visitare la pagina viavisolutions.com/viavicareplan

Caratteristiche

*Solo piani di 5 anni

Piano	Obiettivo	Assistenza tecnica	Riparazione	Assistenza prioritaria	Formazione in autonomia	Copertura di 5 anni per batteria e borsa	Calibrazione a cura del produttore	Copertura per gli accessori	Prestito express
 BronzeCare	Efficienza dei tecnici	Premium	✓	✓	✓				
 SilverCare	Manutenzione e accuratezza delle misure	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓		
 MaxCare	Alta disponibilità	Premium	✓	✓	✓	✓*	✓	✓	✓