

# 물품사양서(입찰규격서)

## COMMODITY DESCRIPTION

1. 품명	2 x 16 Blocking Switch Matrix		
2. 수량	1	3. 작성일	2021년 5월 14일
4. 물품분류번호			

### 5. 세부사양 (Specifications)

#### A. 장비 특성 및 품질

##### - 장비특성

- . 2U 높이의 19 인치 랙 장착형으로 전면 패널에 모든 RF 연결(SMA) 가능
- . 필터 또는 증폭기 특성화와 같은 다중 2포트장치 병렬측정 가능
- . 포트 수가 많은 분배기/결합기 또는 스위치 부품 등의 생산제품 측정
- . 채널 수가 많은 MIMO시스템 측정
- . USB 또는 이더넷으로 제어(HTTP 및 Telnet 네트워크 프로토콜 모두 지원).
- . Windows용 GUI애플리케이션과 Windows 및 Linux 환경 전체 소프트웨어 제공

##### - 품질

- . 낮은 삽입손실(2.5 dB이하 @18GHz)과 높은절연도(90dB)
- . DC에서 18GHz까지 사용가능

#### B. 상세규격

##### - 기계적 사양

Dimensions	19" (W) x 2U (H) x 20" (D)			
Case Drawing	99-01-2505			
Case Material	• Aluminum (with protective coating to prevent corrosion) • Reinforced cover to support VNA mounted on top of switch matrix			
RF Connectors	Panel	Connector	Quantity	Port Labels
	Front	SMA female	2	A1 – A2
			16	N1 – N16
Panel Items	Front Panel			Rear Panel
Panel Marking	• Model name • 2 x 16 Switch Matrix • DC - 18 GHz			• CE • EAC • Serial number / date code / model name
Other Connectors				• AC mains power input (IEC C14 inlet) • USB type B socket • RJ45 (LAN) socket
Other	• Power on / off switch with LED • LED switch path indicators • Carry handles			• Cooling fan
Power Supply	AC mains power input (90-260 V, 47-63 Hz)			
Fuse	2A, 250V rating			
Temperature	Operating: 0 to +50 °C			

－ 전기적 사양

Parameter	Conditions	Min	Typ	Max	Units
Frequency		DC		18	GHz
Insertion Loss	DC - 6 GHz		1.0		dB
	6 - 12 GHz		1.5		
	12 - 18 GHz		2.5		
Return Loss	DC - 4 GHz		20		dB
	4 - 12 GHz		15		
	12 - 18 GHz		12		
Isolation	$A_x$ to $N_y$ when disconnected		90		dB
	$A_x$ to $A_y$ or $N_x$ to $N_y$		90		
Input Power				+30	dBm

C. 장비 설치 및 검수

- － 공급자는 수요자 지정장소에 장비를 설치(설치가 불필요한 장비의 경우 제외)
- － 수요자는 공급자의 장비가 제시한 규격(납품사양)에 적합한지 검수하여 최종 납품을 확정한다.

D. 교육

- － 장비와 관련한 교육은 별도로 사용부서와 협의하여 실시한다.
- － 다음과 같은 교육은 별도의 협의가 없어도 필수적으로 수행되어야 한다.  
· 장비를 정상적인 운영을 위한 조작 및 각 기능에 대한 설명 등

E. 무상보증

- － 장비의 무상보증기간은 1년으로 한다.
- － 무상보증기간 내 정상적인 작동 상태에서 발생하는 모든 결함은 장비 공급자의 책임하에 무상으로 수리하여야 한다.

F. 서비스

- － 무상 보증 기간 내 장비 공급자는 장비의 결함 발생 시 사용자의 요청을 접수한 이후, 24시간 이내에 현장에 도착하여야 하며 도착 후 72시간 이내에 수리작업을 완료하여야 한다.  
다만, 국내수리가 불가능하여 외국으로 보내야 할 경우, 별도 협의하여 진행한다.
- － 부품의 교체가 필요한 경우에는 그 부품의 정확한 공급 가능 시점을 확인하여 사용부서에 통보하고 승인을 받아야 한다.

G. 기타

- － 설치 및 시운전 : 공급사

H. 납기

- － 계약 후 60일

6. Remarks

(1) Installation	공급업체
(2) Warranty	1년
(3) Training	공급업체

7. 기타사항

- － 본 사양서에 언급되지 않은 사항은 일반 구매계약 기준에 따르며,  
계약 후 별도 사항 발생 시 양방 협의를 통해 적용함.
- － 납품 제품은 상기 사양과 동등 또는 동등 이상일 것.