

افزایش روز افزون کاربردهای متعدد در شبکه‌های کامپیوتری همچون سیستم‌های نظارت تصویری، اینترنت، تلویزیون‌های کابلی، تلفن، سیستم‌های مبتنی بر وایرلس و ... باعث شده است تا حجم کابل‌های مرتبط با شبکه و بسترهای ارتباطی مرتبط با آن رشد چشمگیری داشته باشد. از این رو، مهمترین چالش برای طراحان و نصابان شبکه و کارفرمایان، استفاده از راه‌حل‌های نوینی است که مدیریت آسان کابل‌ها و تغییرات و توسعه‌های بعدی را در کوتاه‌ترین زمان میسر سازد.

رک Frame از به‌روزترین راهکارها در مدیریت کابل‌ها در متون استاندارد است. این شرکت رک Frame را با بهره‌مندی از به‌روزترین فناوری و با استفاده از شاسی آلومینیوم تولید کرده است تا بهترین راهکار موجود در کشور را در این خانواده از رک‌ها با بیشترین کارایی و استحکام و نیز ظاهری زیبا ارائه کند. رک Frame به‌عنوان نقطه توزیع خدمات از تجهیزات سرویس‌دهنده به تجهیزات سرویس‌گیرنده به‌شمار می‌آید، که می‌تواند بهترین انتخاب برای تقسیم‌بندی کابل‌ها و به سبب آن مدیریت فیزیکی و منطقی بهتر کابل‌ها در مراکز داده و شبکه‌های کامپیوتری باشد.

کاربردهای رک OpenFrame عبارتند از:

۱. شبکه‌های ارتباطی وسیع در سازمان‌های دولتی، مجتمع‌های تجاری / مسکونی و ...
۲. مراکز داده با تعداد رک زیاد و ارتباطات زیاد

رک Open Frame در شبکه‌های ارتباطی وسیع (سازمان‌های دولتی، مجتمع‌های تجاری / مسکونی و ...)

عدم وجود رک OpenFrame در شبکه‌های ارتباطی سبب بروز مشکلاتی نظیر موارد زیر می‌شود:

- عدم امکان تفکیک کاربری انواع کابل
- مدیریت دشوار در تغییر و توسعه
- عدم امکان آرایش و دسته‌بندی مناسب

مزایای استفاده از رک OpenFrame در شبکه‌های ارتباطی وسیع

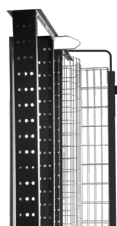
- امکان نصب تجهیزات شبکه
- استفاده بهینه از فضا و جانمایی صحیح تجهیزات
- ایجاد فاصله مطمئن بین کابل شبکه و برق

رک Frame در مراکز داده با تعداد رک بالا و ارتباطات زیاد

عدم وجود رک OpenFrame در مراکز داده با تعداد رک بالا سبب بروز مشکلاتی نظیر موارد زیر می‌شود:

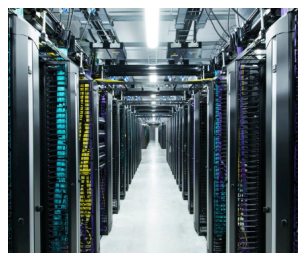
- گردش هوای نامناسب در داخل راهروهای مرکز داده به واسطه تردد نیروی انسانی
- حفظ گرمای درون رک‌ها و عدم هدایت مناسب گرما به پشت رک به دلیل تمرکز و آرایش نامناسب کابل
- بالا رفتن خطای انسانی
- امکان قطع شدن برق رک‌ها به دلیل تداخل کابل‌های شبکه و برق
- افزایش زمان نگهداری و به‌روزرسانی

مزایای استفاده از رک OpenFrame در فضای خارج از راهروهای سرد و گرم بسته IDC



نصب PDU روی
سبد نگهدارنده

- گردش هوای مناسب و جلوگیری از Hot Spot
- کاهش خطای انسانی
- تفکیک کابل‌ها با کاربری‌های متفاوت
- گسترش آتی تجهیزات در کمترین زمان
- تفکیک فضای تجهیزات فعال از غیرفعال



مزایای استفاده از آلومینیوم در ساخت بدنه رک

- دارای استحکام بیشتر
- دارای وزن کمتر
- دارای خم‌کاری متفاوت
- حذف لرزش و تکان‌های لحظه‌ای
- دارای ظاهری ساده و زیبا
- امکان نصب انواع تجهیزات شبکه و سوییچینگ

باز شدن در رک از دو طرف

Open Frame Rack

Made of Aluminium

Free Standing Racks

Easy Access in
High Density Data Center

محصولات مرتبط و متداول

Product Type	P/N	Description	مراجعه به صفحه
Cable Holder	TCH-319	iRACK Cable Holder for Frame Rack	۳۸



شکل عبور کابل‌ها از نگهدارنده کابل

نگهدارنده کابل

استفاده مناسب از فضا، دسترسی مناسب، امنیت

- در اندازه 42U با عرض ۵۲/۵ و عمق ۱۵ سانتی‌متر
- دارای شاسی آلومینیومی به‌منظور کاهش وزن رک (سبک بودن سازه)، استحکام بیشتر و جلوگیری از تأثیرات نویز
- رنگ پودری الکترواستاتیک برای دوام بیشتر
- قابلیت نصب سبد در فاصله میانی رک‌ها
- قابلیت نصب سبد نگهدارنده پل‌های توزیع برق
- مناسب برای مراکز داده متوسط و بزرگ و شبکه‌های ارتباطی وسیع
- دارای لولا بر روی هر دو ستون که امکان باز شدن در رک از هر دو طرف وجود دارد

سهولت در نصب تجهیزات، استحکام و ایستایی

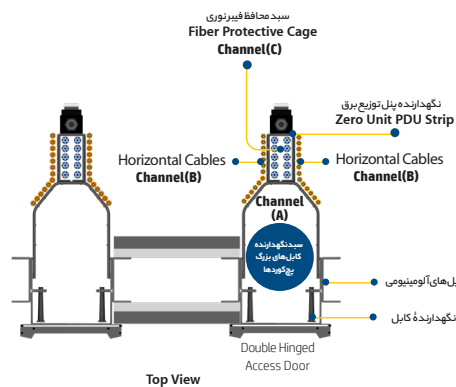
- قابلیت اتصال به زمین، ایستایی مناسب و تحمل وزن بالا
- قابلیت افزایش و گسترش آتی تجهیزات با ایجاد کمترین تغییرات در سیستم کابل‌کشی و بدون اختلال در نظم موجود در کمترین زمان ممکن
- دسترسی آسان به تجهیزات نصب شده
- قابلیت تجهیز دو طرفه (از جلو و عقب رک)
- قابلیت نصب انواع پیچ‌پل‌های استاندارد فیبر نوری و کابل مسی
- قابلیت نصب سبدهای بزرگ و کوچک با بدنه تمام فلزی و مفتول ۵ میلی‌متری به‌منظور تجمع و آرایش مناسب و متوازن کابل‌ها در تراکم بالا
- پانچ دو طرفه رزوه شده روی ریل‌های عمودی جهت نصب آسان تجهیزات

هدایت و آرایش کابل

- دارای قابلیت آرایش پذیری حجم وسیع کابل
- قابلیت عبور کابل از سقف، کف و دیواره‌های جانبی رک
- قابلیت استفاده از پل‌های هدایت‌کننده کابل
- قابلیت اتصال رک به نردبان کابل (Ladder) سقفی برای ورود و خروج کابل
- دارای لولای دو طرف بازشو در فاصله میانی رک‌ها در صورت وجود تراکم زیاد کابل
- امکان نصب نگهدارنده کابل در ارتفاع رک، جلو، عقب و دیواره‌های جانبی بدنه جهت هدایت و آرایش کابل‌ها

از جمله ویژگی‌های متمایز کننده رک Open Frame

- استفاده از ریل با ضخامت ۳ میلی‌متر و شاسی کف با ضخامت ۶ میلی‌متر به‌منظور استحکام بیشتر
- قابلیت اتصال موازی رک و همچنین افزایش به تعداد دلخواه بسته به تراکم کابل در مرکز داده
- دارای بدنه ادغام شده با ریل عمودی U شکل جهت استحکام بیشتر
- قابلیت پشتیبانی از حداکثر ۱۷۲۸ کابل از نوع پیچ‌کورد در Channel (A)
- قابلیت پشتیبانی از حداکثر ۳۹۰ کابل از نوع CAT6 و ۲۳۰ عدد کابل از نوع CAT6A در Channel (B)
- قابلیت پشتیبانی از حداکثر ۱۶۵ کابل از نوع CAT6 و ۱۱۵ عدد کابل از نوع CAT6A در Channel (C)



تصویر از نمای بالای رک Open Frame

Product Type	P/N	Channel Width (cm)	Channel Deep (cm)	Front Channel (A) (Square cm)				Rear Channel (B) (Square cm)			
				Sq. cm	0.65 Dia. Cables	0.75 Dia. Cables	0.9 Dia. Cables	Sq. cm	0.65 Dia. Cables	0.75 Dia. Cables	0.9 Dia. Cables
Baskets	TRF-BSK1	38	48	1728	1734	1270	900	168.7	165	115	85
	TRF-BSK2	16	48	768	770	575	395	123.7	115	85	58
	TRF-BSK3*	9	23	202.5	195	150	106				

*: Rear Channel 'C' (Square cm)

مشخصات فنی

Model	No	P/N	Unit (44.45mm)	Height (cm)	Height (with Fixed Base)	Width (cm)	Depth (cm)	NO. of Rails & Rails Type		Weight Kg	No. of Fan	Max. Fan Sup.
								Front	Rear			
Open Frame	1	TRF-1542	42	200	-	52.5	15	2 X L	2 X L	12	-	-
Baskets	2	TRF-BSK1	-	200	-	38	48	-	-	22.8	-	-
	3	TRF-BSK2	-	200	-	16	48	-	-	15	-	-
	4	TRF-BSK3	-	156	-	9	23	-	-	3.6	-	-