

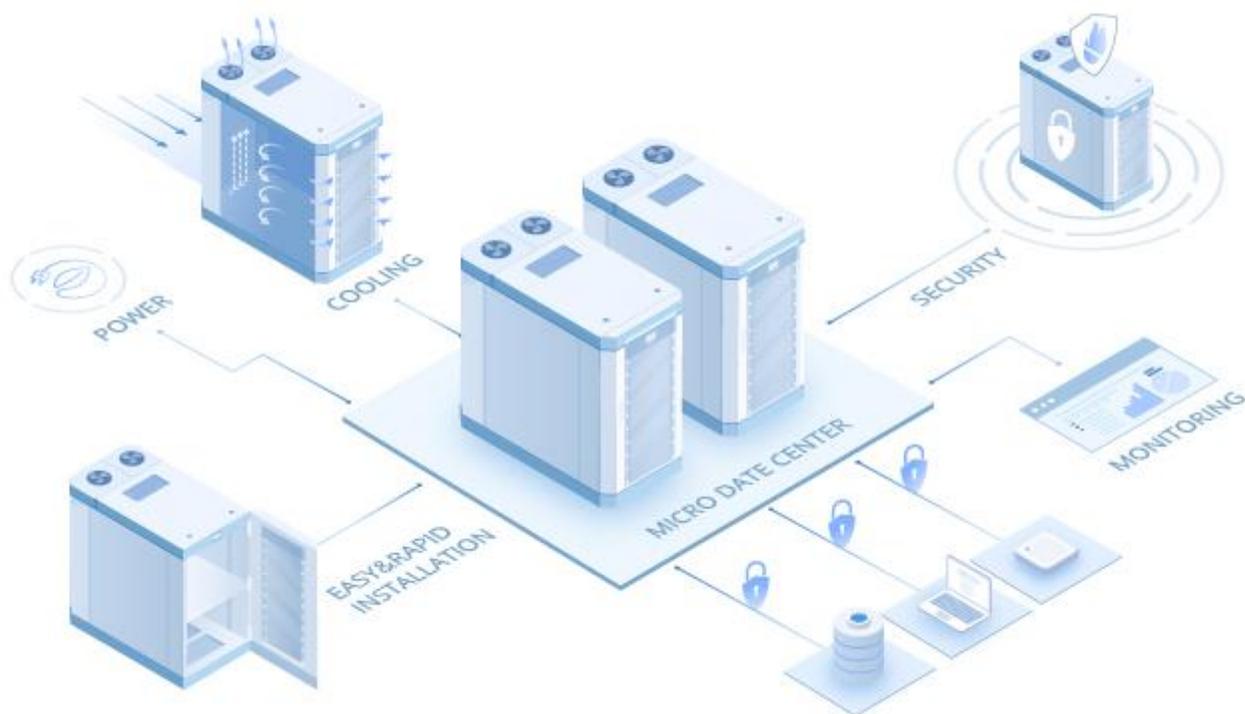


Micro Data Center Edge Cube 4.0

Elaborazione dei dati in prossimità dell' Edge di rete per accelerare le connessioni

Indice

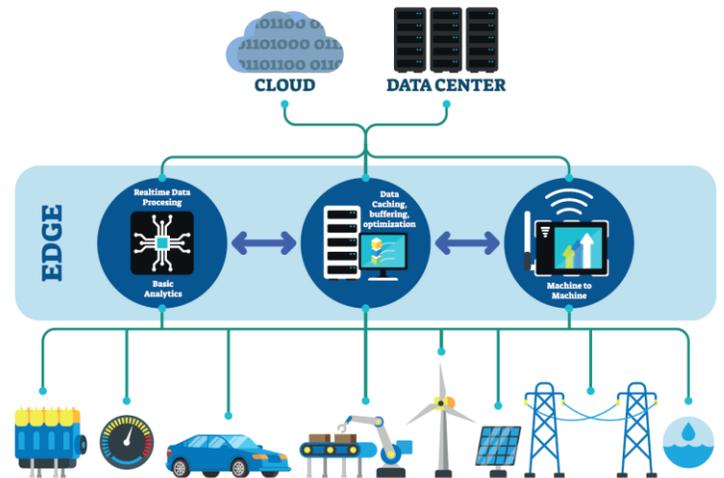
Correlazione tra Micro Data Center e Edge Computing	2
MDC Edge Cube 4.0	3
Architettura Smart Monitoring	5
Configura il tuo Micro Data Center	6
Modularità	7
Modelli e versioni	8
InRack Cooler HD	9



Correlazione tra Micro Data Center e Edge Computing

Spesso i termini “micro data center” ed “edge computing” vengono utilizzati in contesti simili. Sebbene siano correlati, non sono la stessa cosa.

Qual è la differenza? L’edge computing è un tipo di architettura distribuita mentre gli MDC sono un tipo di progettazione di data center.



Vantaggi dei micro data center



BASSA LATENZA

Ridurre drasticamente i tempi di elaborazione dei dati è fondamentale, con i MDC si soddisfa questa esigenza, avvicinando geograficamente i computer “client” e “server” all’infrastruttura IT, riducendo significativamente la latenza.



MAGGIORE RESILIENZA

Un guasto, come il taglio di una linea MPLS (Multiprotocol Label Switching), che rende inaccessibile un data center tradizionale, può arrestare la produzione. Con gli MDC diventa possibile avere decine di opzioni di failover.



TEMPI DI IMPLEMENTAZIONE

Spesso i micro data center possono essere spediti parzialmente o completamente assemblati. Il provisioning degli MDC è significativamente più veloce rispetto alla realizzazione di un data center tradizionale.



STANDARDIZZAZIONE

Consentendo una progettazione standardizzata e ripetibile, gli MDC possono ridurre i costi operativi e di manutenzione.



SCALABILITÀ

I micro data center consentono alle aziende di espandersi in modo incrementale in base alla domanda. Ciò consente un approccio più flessibile ed agile alle infrastrutture e ne favorisce una rapida crescita.



COSTI RIDOTTI

I data center e gli armadi server tradizionali comportano investimenti iniziali elevati e operazioni operative costanti. Il design standardizzato e modulare degli MDC riduce le spese di capitale, mentre l’ingombro ridotto può aiutare a mantenere basse le spese di capitale.

MDC Edge Cube 4.0

In qualità di leader di mercato dei micro data center, innoviamo e ottimizziamo continuamente le nostre soluzioni al fine di ottenere prestazioni di alta affidabilità, garantendo la migliore efficienza energetica possibile. Grazie ad un'ampia gamma di configurazioni disponibili, con le nostre soluzioni all'avanguardia, MDC Edge Cube 4.0 è l'ideale per i tuoi progetti di infrastruttura IT del tuo data center.



Micro Data Center per rispondere alla crescente richiesta di elaborazione dei dati in prossimità "Edge Computing"



PROTEZIONE

IP55 resistenza alla polvere, anticondensa, funzionamento silenzioso



APPLICAZIONE

Edge Computing, Network, IoT, 5G



EFFICIENZA ENERGETICA

Condizionatore da 3.9kW-12kW con inverter e gestione termica efficiente con IP55



INTEGRAZIONE

Condizionamento, Monitoraggio, UPS, Controllo Accessi, Anticendio



MONITORAGGIO

Real time e ridotti tempi di inattività, accesso Web, avvisi e-mail ed SMS con integrazione Modbus TCP



SICUREZZA

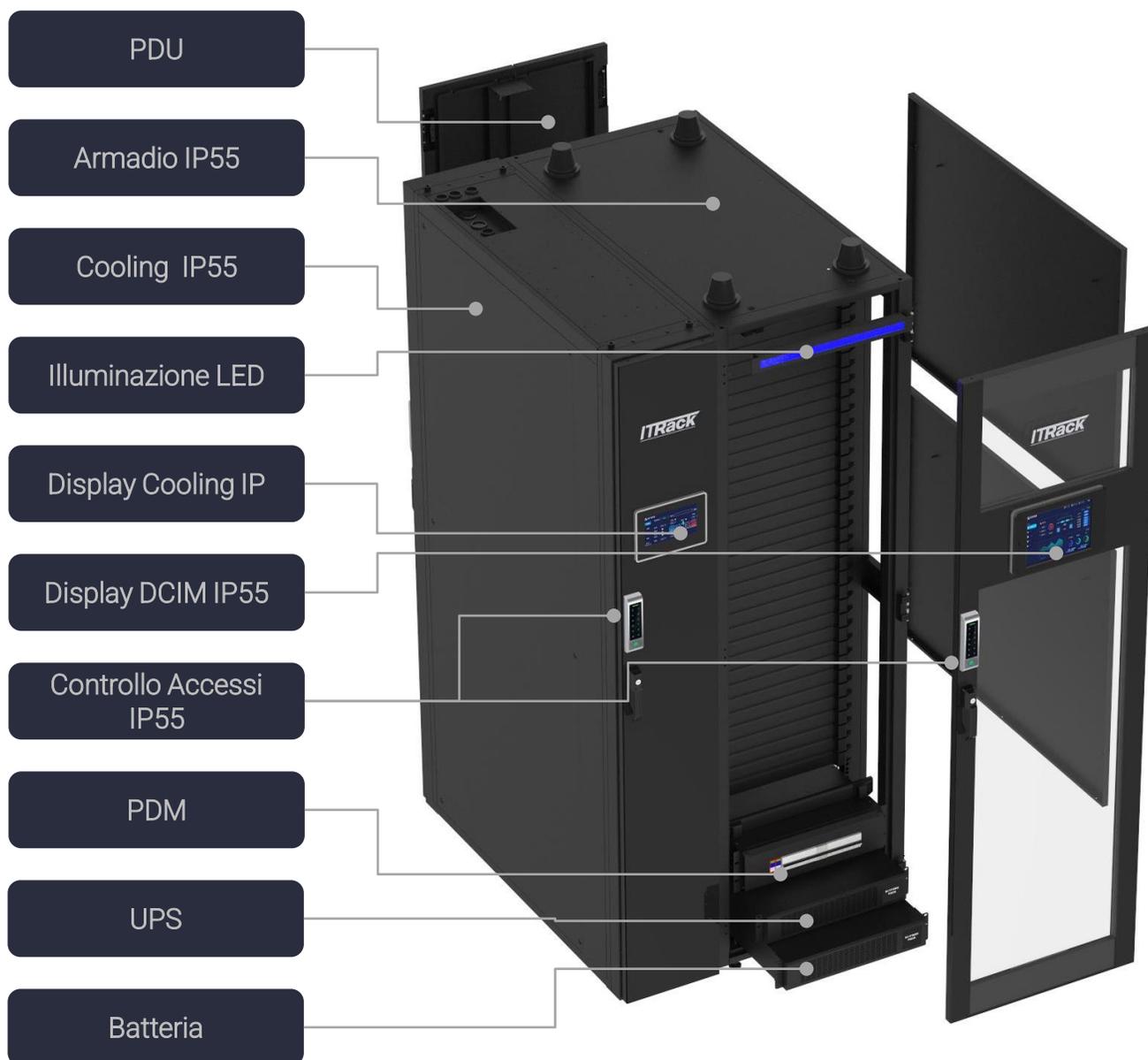
Maniglia con chiave di serie, telecamera, RFDI, biometrico e con tastierino

Micro Data Center

Il numero crescente di dispositivi connessi ad internet rappresenta per le aziende del settore IT e industriale la necessità di ripensare rapidamente ed efficacemente la propria capacità di elaborazione. I requisiti dell'IoT richiedono che questi dati vengano gestiti localmente per garantire connessioni a bassa latenza e tempi di elaborazione dei dati più veloci e sicuri.

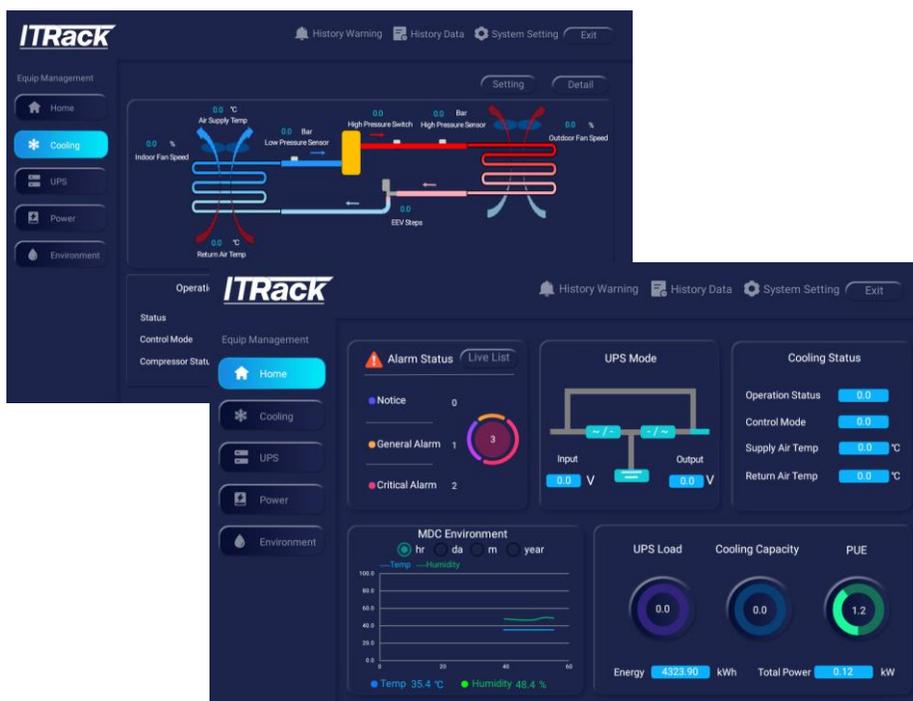
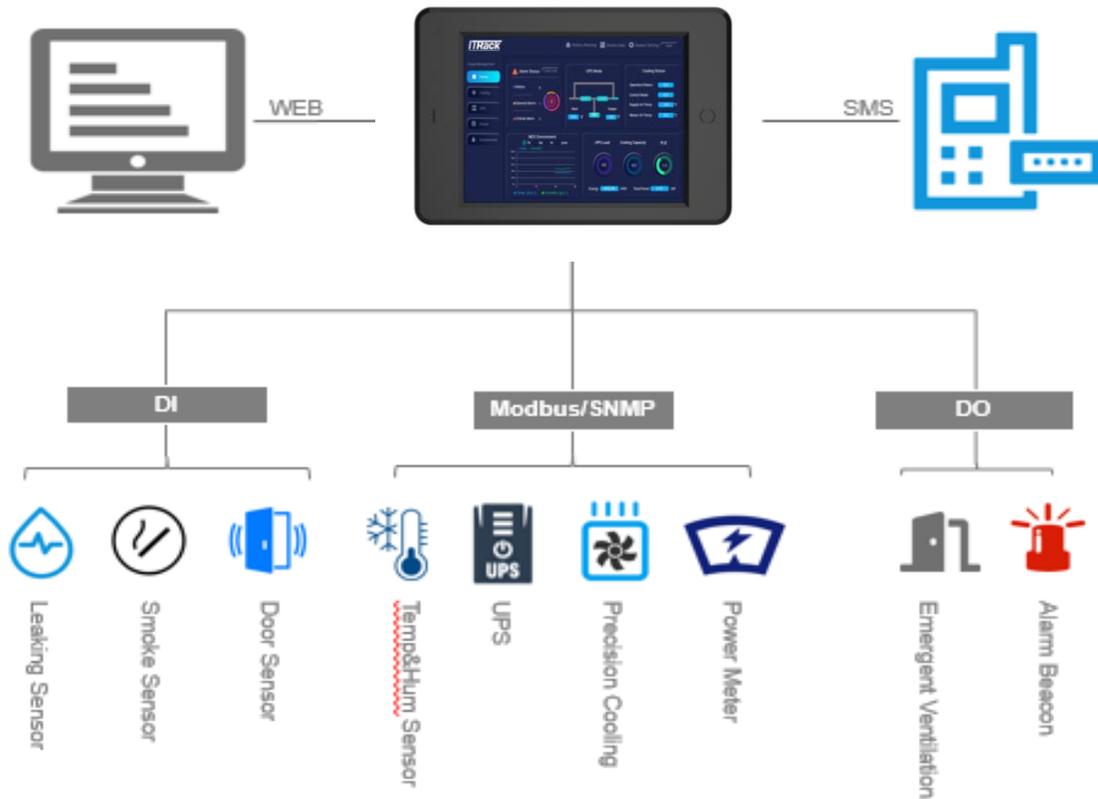
MDC Edge Cube 4.0

MDC Edge Cube 4.0 è la soluzione di ITRack per realizzare il tuo Micro Data Center. Un sistema modulare, autonomo, sicuro, economicamente vantaggioso e portatile composto da armadi server con funzionalità tipiche dei data center, include: sistemi di raffreddamento, UPS, Smart PDU, monitoraggio con sensoristica, controllo accessi e sistema antincendio.



Architettura Smart Monitoring

Il sistema di monitoraggio intelligente fornisce un'interfaccia più intuitiva, un monitoraggio locale completo che supporta vari protocolli per una facile integrazione con il sistema BMS esistente. Consente la gestione centralizzata remota e il monitoraggio costante dello stato del dispositivo, garantendo il funzionamento continuo dell'azienda.



MDC Edge Cube 4.0

MDC Edge Cube 4.0 è la soluzione di ITRack per realizzare il tuo Micro Data Center. Un sistema modulare, autonomo, sicuro, economicamente vantaggioso e portatile composto da armadi server con funzionalità tipiche dei Data Center, include: sistemi di raffreddamento, UPS, Smart PDU, monitoraggio con sensoristica, controllo accessi e sistema antincendio.

Configura il tuo Micro Data Center



Armadio Rack IP55

- Larghezza 600mm e 800mm
- Altezza 24U,33U e 42U

Cooling

- Condizionatore a tetto da 2.5-5.5 kW
- Condizionatore montaggio a rack da 3.9-12 kW
- Condizionatore monoblocco InRow da 5.6-10.8 kW
- Condizionatore diviso InRow da 5.6-90kW

UPS Modulari

- UPS da 3 kVA~60 kVA

Raddrizzatore modulare

- 60A ~ 1200° 48VDC

Batterie al litio

- Dimensioni ridotte ad alta prestazioni ed efficienza

PDU Smart

- Corrente d'ingresso massima 63A
- Monitoraggio energetico
- Protezioni

Accessori



Videosorveglianza



Sistema antincendio



Sistema di rilevamento precoce degli incendi

Modularità

Le soluzioni **Edge Cube 4.0** consentono combinazioni scalabili individualmente di tutti i componenti come gli armadi rack, raffreddamento, distribuzione dell'alimentazione, monitoraggio e sicurezza.

Concetti flessibili e altamente standardizzati possono offrire la migliore soluzione individuale per ogni cliente in qualsiasi fase dell'attività. Puoi pianificare e investire le tue risorse IT passo dopo passo mentre la tua azienda cresce.

START UP

ESPANSIONE

FUTURO



Scegli la soluzione più adatta alle tue esigenze

MDC Condizionatore monoblocco da 3-6kW

MDC Condizionatore monoblocco da 5-10kW

MDC Condizionatore unità splittata da 3-12kW

MDC Condizionatore unità splittata da 6-20kW



Key Points

- Alta efficienza di raffreddamento, valori PUE a partire da 1.3
- Attivazione in soli dieci minuti grazie alla modalità plug in play
- Protetto dalla polvere e ridotto rumore con il grado di protezione IP55
- Armadio rivestito con materiale isolante per prevenire la condensa
- Apertura porta anteriore e posteriore in caso di aumento temperatura o allarme antincendio
- Monitor da 10" touch screen integrato alla porta Accesso al monitoraggio da web remoto, supporto ai protocolli as Modbus-TCP, SNMPV1/ V2, BACnet

Modelli e versioni disponibili

Modelli	MDC-03N	MDC-03W	MDC-06E	MDC-06M	MDC-06T	MDC-06F	MDC-06K	MDC-10S	MDC-10G	Custom
Armadio rack	24U 600*1200	24U 600*1200	33U 600*1200	42U 600*1200	<= 10 * 42U					
Unità rack disponibili	18U	19U	26U	27U	29U	35U	35U	35U	35U	<= 10 * 42U
Potenza kW	2.0	2.4	3.0	3.5	3.5	5.0	5.0	7.0	7.0	<= 15kW/Rack
Larghezza -mm	600	600	600	600	600	900	900	900	900	TBD
Profondità -mm	1100	1100	1100	1200	1200	1200	1200	1200	1200	1200
Altezza -mm	1200	1590	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
Peso -kg	166	180	310	362	352	501	511	505	515	TBD
Grado di Protezione	IP55									
Potenza d'ingresso	220-240V/ 1P/50Hz	220-240V/ 1P/50Hz or 318-415V/ 3P/50-60Hz								
Dimensione interruttore	16A	32A	63A	TBD						
Alimentazione										
UPS -kVA	3.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	6.0	10.0	10.0	3kVA - 200kVA
Tipo di UPS	Rack	Rack / Modulare								
Batteria Standard	12V/9AH 16Pcs	<= 4hours Tempo di backup								
Protezione sovratensione	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TBD
Pannello di alimentazione	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	TBD
PDU	Basic 8 prese	Basic 8 prese	Basic 16 prese	Basic 16 prese	Basic 16 prese	Basic 16 prese	Basic 16 prese	Basic 16 prese	Basic 16 prese	Basic / Smart(Opt.)
Condizionamento										
Modello	Ventola	Mono blocco	Mono blocco	Mono blocco	Unità splittata	Unità splittata	Mono blocco	Unità splittata	Mono blocco	Mono blocco / Unità splittata / Acqua
Montaggio	Tetto	Tetto	Tetto	Rack	Rack	InRow	InRow	InRow	InRow	InRow / Rack / Tetto
Capacità-kW	2.0	3.5	3.5	3.5	3.9	5.6	5.6	7.6	7.6	3.9-90kW
Ventilazione d'emergenza	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Monitoraggio										
Display nella porta anteriore	Touch Screen									
Accesso da remoto	Web Access	Web Access / Email / SMS(Opt.)								
Protocollo di comunicazione	Modbus-TCP	Modbus-TCP / SNMP(Opt.)								
UPS Mgmt.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Condizionamento Mgmt.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore temp/umid.	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore fumo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore acqua	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sensore porta	Ant./Post.									
Sicurezza										
Controllo accessi RFID/Impronta/PIN	RFID/Impronta/ PIN									
Video sorveglianza	Optional									
Antincendio										
Tipo di estinguente	Novac 1230 Modulo rack (Opt.)									
Rilevazione precoce	(Opt.)									

Note:

- I condizionatori sono privi del gas refrigerante per consentirne il trasporto, carica a cura del cliente.
- Le PDU possono essere personalizzate per funzionalità, numero e tipologie di prese.
- Altre configurazioni, oltre quelle riportate in tabella, sono disponibili su richiesta.
- I condizionatori sono privi del gas refrigerante per consentirne il trasporto, carica a cura del cliente.

InRack Cooler HD – Montaggio Rack 19”

Raffreddamento ad aria, montaggio interno all'armadio rack, splittato, adatto a soluzioni di **Micro Data Center** e **Mini Data Center Modulari**.

3.9kW-12.0kW



Unità interna (evaporatore)



Unità esterna (condensatore)

- Il flusso dell'aria generata dall'evaporazione raffredda le apparecchiature nella zona anteriore dell'armadio mentre l'aria calda di scarico viene fatta ricircolare attraverso la zona posteriore dell'armadio.
- L'evaporatore interno ha dimensioni standard, installabile a rack 19", può essere facilmente integrato in armadi rack 19" esistenti.
- I ventilatori EC controllati elettronicamente sono utilizzati per un raffreddamento ad alta efficienza energetica dei flussi di volume d'aria richiesti.
- InRack Cooler HD è facile da integrare nei sistemi di gestione dell'edificio (BMS), dispone di protocolli di comunicazione Modbus e SNMP.
- Il condensatore per l'installazione all'esterno è dotato di un compressore inverter a regolazione di potenza che funziona continuamente in un ampio intervallo di carico, da circa il 30% del carico nominale.
- Il compressore posizionato nell'unità esterna riduce il livello di rumore al fine di soddisfare al meglio le aspettative della clientela rispetto all'impiego di Mini Data Center.
- Il dispositivo utilizza un refrigerante ecologico R32 ODP (potenziale di riduzione dell'ozono)
- Facile installazione delle tubazioni in rame.

InRack Cooler HD – Rack Mount

Dati Tecnici

Unità interna	IRC35	IRC60	IRC70	IRC120
Capacità totale-kW	3.9	5.9	8.6	12.8
SHR -%	100	100	100	100
Volume d'aria-m3/h	700	1100	1200	2400
Tipo di montaggio	Rack 19"	Rack 19"	Rack 19"	Rack 19"
Altezza -mm	266(6U)	355(8U)	445(10U)	533(12U)
Profondità -mm	828	828	828	828
Larghezza -mm	483	483	483	483
Peso -kg	31	43	52	70
Riscaldamento (optionale) -kW	1.2	1.2	2.4	2.4
Hum.(optional) -kg/h	-	-	-	-
Ingresso alimentazione ¹⁾	208-240V/50-60Hz/1F-2F	208-240V/50-60Hz/1F-2F	208-240V/50-60Hz/1F-2F	380-415V/50-60Hz/3F
FLA -A ¹⁾	13.9	15.2	21.6	18
Ingresso alimentazione ²⁾	-	-	-	208V/60Hz/3F
FLA -A ²⁾	-	-	-	32.9
Unità esterna	UE35	UE60	UE70	UE120
Altezza -mm	632	790	790	1240
Profondità -mm	395	420	420	420
Larghezza -mm	800	800	800	800
Leg Height -mm	-	-	-	-
Peso -kg	35	38	50	77
Ingresso alimentazione ¹⁾	208-240V/50-60Hz/1F-2F	208-240V/50-60Hz/1F-2F	208-240V/50-60Hz/1F-2F	380-415V/50-60Hz/3F
FLA -A ¹⁾	12.6	13.2	19.6	16
Ingresso alimentazione ²⁾	-	-	-	208V/50-60Hz/3F
FLA -A ²⁾	-	-	-	29.3

Notes:

1 Il flusso d'aria si basa sull'impostazione massima. La ventola si modula in base ai carichi reali.

2 La capacità di raffreddamento si basa su un ritorno d'aria di 37°C/24% RH e la temperatura esterna di 35° con il condensatore standard.

- I condizionatori sono privi del gas refrigerante per consentirne il trasporto, carica a cura del cliente.



Sede Legale
ITRack S.r.l.
Viale Alcide De Gasperi, 19/B
I – 36061 Bassano del Grappa (VI)

Ufficio Commerciale | Demo Center
ITRack S.r.l.
Via Daniele Manin, 14/16
I – 36063 Marostica (VI)
Tel. +39 0424 401365

©2025 ITRack
Tutti i diritti riservati

Visita il Demo Center di Marostica



Organize and Protect your IT infrastructure
info@it-rack | www.it-rack.it