CATÁLOGO TÉCNICO-COMERCIAL · FLYTEC COMPUTERS S.A.

Guia de Hardware e Licenças Huawei

Matriz de compatibilidade por códigos da Flytec Computers S.A.: o que cada equipamento inclui de fábrica, licenças obrigatórias ou opcionais, Part Numbers, BOM Codes e a função comercial de cada licença.

Como buscar códigos neste PDF (Computador ou Celular)

Você pode localizar, associar e vender qualquer equipamento ou licença em segundos usando a busca interna deste PDF:

- **No Computador (PDF):** abra o catálogo e pressione **Ctrl + F** no teclado (ou **Cmd + F** no Mac) para abrir a barra de pesquisa no canto da tela e digite o código da **Flytec Computers S.A.**
- **No Celular (Android ou iPhone):** abra o PDF (pelo WhatsApp, Google Drive, Adobe Reader ou leitor de arquivos), toque no ícone da **lupa de busca** na barra superior — ou toque nos três pontinhos (⋮) e escolha *Pesquisar / Localizar* — e digite o código da **Flytec Computers S.A.**

1. **Encontre o equipamento:** por exemplo, abra a busca no computador ou celular e digite `8596` para ir direto ao chassi *NetEngine 8000 M4*. Na mesma linha, você verá o que já vem incluído de fábrica e os códigos das **Licenças Compatíveis** (como `3022`, `9246` e `9244`).
2. **Associe e entenda a licença:** digite na busca o código da licença compatível — por exemplo, `3022` — para saltar diretamente para a tabela dela, com *Part Number*, *BOM Code*, se é obrigatória ou opcional e exatamente o que ela libera para o cliente.
3. **Quando o cliente passar o Nome da Licença, Part Number ou BOM Code:** se o cliente não souber o código da **Flytec Computers S.A.** e enviar apenas o nome da licença (ex.: *BNG*, *CGN NAT 1M*), o Part Number (ex.: `N1-N8KM4NATS-LIC`) ou o BOM Code (ex.: `88037YXT`), basta digitar esse termo na busca do PDF ou consultar diretamente a **Seção 8 (Índice Geral de Licenças)** em folha separada no final deste catálogo para identificar na hora o código exato da **Flytec Computers S.A.** correspondente.
4. **Cote sem erros no sistema:** os mesmos códigos destacados em cada ponto servem para pesquisar no sistema ou no site da **Flytec Computers S.A.** e montar o orçamento completo com segurança.

1. Conceitos-Chave para Cotar sem Erros

- **Licença BNG (Broadband Network Gateway):** Converte o roteador Huawei em um concentrador de assinantes ISP. Sem o BNG, o equipamento realiza apenas roteamento base (BGP, OSPF, MPLS). Ao ativá-la, habilita **PPPoE, IPoE, L2TP e autenticação RADIUS** para gerenciar clientes finais. As licenças de *1K Subscriber* apenas ampliam o limite de usuários simultâneos quando o BNG já está ativo.
- **Portas RTU (Right To Use):** As portas físicas já vêm instaladas no chassi, porém bloqueadas por software para reduzir o custo inicial. As licenças RTU desbloqueiam essa velocidade. **Regra-chave no M4:** cada licença cód. Flytec Computers S.A. `9246` habilita **50G**; portanto, para ativar **1 porta de 100G** é obrigatório cotar **2 unidades** (2 × 50G). Já no **F1A**, **1 única licença** (cód. `85941`) ativa a porta completa de 100G.

- **CGNAT — Tráfego em Gbps vs. Sessões NAT (1M):** A placa CGNAT VSUP-100 (cód. Flytec Computers S.A. `85963`) vem bloqueada de fábrica (0 Gbps e 0 sessões) e exige sempre **duas licenças em conjunto**: a de **Capacidade em Gbps** (a largura da rodovia: quanto tráfego a placa traduz em blocos de 10 Gbps) e a de **Sessões NAT** (a quantidade de conexões simultâneas — sites, streaming, jogos — em blocos de 1 Milhão).

> **Regra de Ouro: Exclusividade por Chassi e ESN**
>
> As licenças das séries **M4**, **M8**, **M14** e **F1A não são intercambiáveis entre si**, mesmo quando possuem descrições parecidas. No portal da Huawei, cada licença é vinculada ao modelo exato do chassi e ao Número de Série (**ESN**) do equipamento; tentar ativar uma licença de M8 em um M4 (ou vice-versa) resulta em bloqueio automático por incompatibilidade.

2. Huawei NetEngine 8000 M4 (Roteador Modular 2U)

Equipamentos de Hardware M4 — Códigos Flytec Computers S.A.

Cód. Flytec	Equipamento / Descrição	Incluído de Fábrica	Licenças Compatíveis (Cód. Flytec)
`8596`	HUAWEI NET8000 M4 CHASSIS 2U 2*100GB 16*10G AC LICE SNS/BNG	**BNG + SNS** e 2×50G Startup RTU (pronto para PPPoE/IPoE).	Opcionais: `3022`, `9246`, `9244`. Com placa `85963`: `94202` + `85964`.
`85960`	HUAWEI NET8000 M4 CHASSIS 2U 2*100GB 16*10G AC C/LICEN SNS	Roteamento base (BGP, OSPF, MPLS) + SNS. **Sem BNG.**	Para PPPoE: `9495`. Opcionais: `3022`, `9246`, `9244`. Com placa `85963`: `94202` + `85964`.
`9017`	HUAWEI NET8000 M4 CHASSIS 2U 2*100GB 16*10G DC LICENÇA SNS	Roteamento base (BGP, OSPF, MPLS) + SNS (fonte DC). **Sem BNG.**	Para PPPoE: `9495`. Opcionais: `3022`, `9246`, `9244`. Com placa `85963`: `94202` + `85964`.

Licenças Compatíveis com NetEngine 8000 M4 — Códigos Flytec Computers S.A.

Cód. Flytec	Part Number / BOM	Tipo / Condição	O que faz a licença e regra comercial
`9495`	`N1-N8KM4BNG-LIC` BOM: `88035VFA` / `88036YFK`	**Obrigatória p/ BNG** (em `85960` / `9017`)	Habilita funções de concentrador **BNG (PPPoE, IPoE, L2TP)** + SNS nos chassis M4 que não trazem BNG de fábrica.
`3022`	`N1-N8KM4S1K-LIC` BOM: `88035VFB`	**Opcional** (requer BNG)	Adiciona **+1.000 usuários simultâneos** PPPoE/IPoE ao M4. Acumulável conforme o crescimento do provedor.

Cód. Flytec	Part Number / BOM	Tipo / Condição	O que faz a licença e regra comercial
`9246`	`CR8S0M4AE1CA` BOM: `88036YFG`	**Opcional (RTU)**	Desbloqueia **1 porta de 50G**. **Atenção:** são necessárias **2 unidades** deste código para habilitar **1 porta de 100G**.
`9244`	`CR8S0M4AE1CB` BOM: `88036YFH`	**Opcional (RTU)**	Converte **2 portas fixas de 10G para 25G** no chassi M4, ideal para enlaces de maior capacidade.
`94202`	`CR8SCGN10GC0` BOM: `88036YFE`	**Obrigatória p/ CGNAT** (com placa `85963`)	Habilita **+10 Gbps de tráfego CGNAT** na placa VSUP-100 instalada em um M4. Deve ser vendida sempre junto com o cód. `85964`.
`85964`	`N1-N8KM4NATS-LIC` BOM: `88037YXT`	**Obrigatória p/ CGNAT** (exclusiva M4)	Habilita **1 Milhão de sessões NAT** na placa VSUP-100 instalada em um M4. Não funciona em M8 nem M14.

3. Placa de Serviço CGNAT VSUP-100 (Módulo para M4, M8 e M14)

A placa física **Cód. Flytec Computers S.A.** `85963` (*HUAWEI NET8000 CGNAT PLACA VSUP-100 20GBPS IPv4/IPv6*) é compatível com os chassis M4, M8 e M14. **Não inclui licenças de fábrica** (chega com 0 Gbps e 0 sessões ativas). Para colocá-la em operação, é obrigatório cotar o par de códigos da Flytec Computers S.A. correspondente ao chassi exato onde ela será instalada:

Chassi Destino (Cód. Flytec)	Licença de Tráfego (+10 Gbps)	Licença de Sessões NAT (1 Milhão)
NetEngine 8000 M4 `8596`, `85960`, `9017`	Cód. Flytec `94202` PN: `CR8SCGN10GC0` | BOM: `88036YFE`	Cód. Flytec `85964` **(Exclusiva M4)** PN: `N1-N8KM4NATS-LIC` | BOM: `88037YXT`
NetEngine 8000 M8 `8595`, `85950`, `9341`, `9348`	Cód. Flytec `9420` PN: `CR8SCGN10GC0` | BOM: `88036YFE`	Cód. Flytec `859641` **(Exclusiva M8)** PN: `N1-N8KMNATS-LIC` | BOM: `88037EYK`
NetEngine 8000 M14 Sob encomenda	Licença CGN 10 Gbps RTU PN: `CR8SCGN10GC0` | BOM: `88036YFE`	Cód. Flytec `85965` **(Exclusiva M14)** PN: `N1-N8KM14NATS-LIC` | BOM: `88037EYL`

4. Huawei NetEngine 8000 M8 e M14 (Modulares de Alta Capacidade)

Equipamentos de Hardware M8 / M14 — Códigos Flytec Computers S.A.

Cód. Flytec	Equipamento / Descrição	Incluído de Fábrica	Licenças Compatíveis (Cód. Flytec)
`8595`	HUAWEI NET8000 M8 CHASSIS 3U 2*100GB/50GB+10*10GB SNS+BNG AC	**BNG + SNS** incluídos (fonte AC).	Com placa `85963`: `9420` + `859641`.

Cód. Flytec	Equipamento / Descrição	Incluído de Fábrica	Licenças Compatíveis (Cód. Flytec)
85950	HUAWEI NET8000 M8 CHASSIS 3U 2*100GB/50GB+10*10GB SNS+BNG DC	**BNG + SNS** incluídos (fonte DC).	Com placa **85963** : **9420** + **859641** .
9341	HUAWEI NET8000 M8 CHASSIS 3U 1*IPU-480 C/LICENÇA SW SNS AC	Roteamento base + SNS (AC). **Sem BNG.**	Para PPPoE: **85953** . Com placa **85963** : **9420** + **859641** .
9348	HUAWEI NET8000 M8 CHASSIS 3U 2*100GB/50GB IPU-480 SW SNS DC	Roteamento base + SNS (DC). **Sem BNG.**	Para PPPoE: **85953** . Com placa **85963** : **9420** + **859641** .
Sob encomenda	HUAWEI NET8000 M14 CHASSIS (Alta Capacidade)	Conforme configuração do pedido.	CGNAT 1M: **85965** . Ref. BNG: **N1-N8KM14BNG-LIC** .

Licenças Compatíveis com NetEngine 8000 M8 e M14 — Códigos Flytec Computers S.A.

Cód. Flytec	Part Number / BOM	Tipo / Condição	O que faz a licença e regra comercial
85953	**N1-N8KM8BNG-LIC** BOM: **88035VFC** / **88037EYJ**	**Obrigatória p/ BNG** (em **9341** / **9348**)	Habilita funções **BNG (PPPoE, IPoE, L2TP, MACsec)** + SNS nos chassis M8 que vêm apenas com software base.
9420	**CR8SCGN10GC0** BOM: **88036YFE**	**Obrigatória p/ CGNAT** (em M8 + **85963**)	Expande **+10 Gbps de tráfego CGNAT** na placa VSUP-100 instalada em um chassi M8.
859641	**N1-N8KMNATS-LIC** BOM: **88037EYK**	**Obrigatória p/ CGNAT** (exclusiva M8)	Habilita **1 Milhão de sessões NAT** na placa VSUP-100 instalada em um M8. Não compatível com M4 nem M14.
85965	**N1-N8KM14NATS-LIC** BOM: **88037EYL**	**Obrigatória p/ CGNAT** (exclusiva M14)	Habilita **1 Milhão de sessões NAT** na placa VSUP-100 instalada em um M14. Não compatível com M4 nem M8.

5. Huawei NetEngine 8000 F1A (Roteador Fixo 1U)

Equipamentos de Hardware F1A — Códigos Flytec Computers S.A.

Cód. Flytec	Equipamento / Descrição	Incluído de Fábrica	Licenças Compatíveis (Cód. Flytec)
`8594` / `85942`	HUAWEI NET8000 F1A CHASSIS 1*100G+7*40/100G+10*10GE+28GE (`8594` AC / `85942` DC)	Roteamento base + **1 porta de 100G ativa** de fábrica. Sem BNG.	`9428` , `85941` , `85945` , `90171` , `94281` .
`85943` / `85940`	HUAWEI NET8000 F1A CHASSIS 8*40/100G+10*10GE+28GE S/LICEN (`85943` AC / `85940` DC)	Apenas roteamento base. **0 portas de 100G ativas** e sem BNG.	`85941` (necessária para 100G), `9428` , `85945` , `90171` , `94281` .

Licenças Compatíveis com NetEngine 8000 F1A — Códigos Flytec Computers S.A.

Cód. Flytec	Part Number / BOM	Tipo / Condição	O que faz a licença e regra comercial
`9428`	`N1-N8KF1BNG-LIC` BOM: `88036YFM`	**Obrigatória p/ BNG**	Habilita funções de concentrador **BNG (PPPoE/IPoE)** + SNS em qualquer chassi F1A.
`85941`	`CR8S0F1AE1C5` BOM: `88036YFN`	**Opcional (RTU)**	Desbloqueia diretamente **1 porta completa de 100 Gbps** no F1A (**1 única unidade** ativa a porta de 100G).
`85945`	`CR8S0F1AE1C6` BOM: `88036YFP`	**Opcional (RTU)**	Atualiza um bloco de **5 portas de 10 Gbps para 25 Gbps** no roteador F1A.
`90171`	`CR8S0F1AE1C7` BOM: `88036YFQ`	**Opcional (RTU)**	Atualiza um bloco de **10 portas de 1 Gbps para 10 Gbps** no roteador F1A.
`94281`	`LCR8S0F1AE1C3` BOM: `88036YFR`	**Opcional**	Habilita **Network Slicing / FlexE** para isolar largura de banda em links dedicados corporativos com SLA garantido.

6. Switches Huawei S6730 e Equipamento Óptico OTN DC908

Hardware Compatível (Flytec Computers S.A.)	Cód. Flytec	Part Number / BOM	O que faz a licença (Opcional)
Switches S6730-H Cód. `6352` (S6730-H48X6C-AC) Cód. `63521` (S6730-H24X6C-AC) De fábrica: uplinks em 40G	`6477`	`L-100GEUPG-S67H` BOM: `88035VFE`	Atualiza as portas uplink QSFP28 de **40 Gbps para 100 Gbps** nos switches da série S6730-H.
Switches Série S6730-S Ex.: S6730-S24Z6Q De fábrica: L2/L3 padrão	`9720`	`L-MPLS-S67` BOM: `88035VFF`	Habilita o protocolo **MPLS (L2VPN / L3VPN)** para transporte de tráfego ISP e redes corporativas.

Hardware Compatível (Flytec Computers S.A.)	Cód. Flytec	Part Number / BOM	O que faz a licença (Opcional)
OptiXtrans DC908 Equipamento óptico DWDM/OTN De fábrica: chassi base	`8584`	`TMNRTUC01` BOM: `88035VFG`	Habilita capacidade de transmissão óptica (comprimento de onda) de **100 Gbps** no DC908.

7. Requisitos para Ativação de Licenças e Suporte — Flytec Computers S.A.

1. **Número de Série (ESN) obrigatório:** Antes de solicitar a emissão de qualquer licença, peça ao cliente o ESN exato do roteador ou switch (obtido executando o comando `display esn` no console do equipamento).
2. **E-mail do cliente:** Solicite um endereço de e-mail válido para o envio do arquivo digital de ativação (`.dat`) gerado no portal oficial da Huawei.
3. **Licença TRIAL temporária (urgências):** Caso o cliente precise ativar o serviço imediatamente enquanto a licença definitiva é processada, solicite uma licença temporária pelo e-mail da **Flytec Computers S.A.**: **veri@flytec.com.py**.

8. Índice Geral de Licenças — Part Number, BOM Code e Nome Correto

Tabela consolidada em folha separada para consulta rápida. Caso o cliente envie o **nome da licença**, o **Part Number** ou o **BOM Code** oficial da Huawei, utilize a busca do PDF (**Ctrl + F** no computador ou o ícone da **lupa** no celular) para localizar imediatamente o código correspondente na **Flytec Computers S.A.**

Cód. Flytec	Família	Nome Correto da Licença (Flytec Computers S.A.)	Part Number	BOM Code
`9495`	M4	HUAWEI LICENÇA NET8000 M4 BNG + SNS N1-N8KM4BNG-LIC	`N1-N8KM4BNG-LIC`	`88035VFA` `88036YFK`
`3022`	M4	HUAWEI LICENÇA NET8000 M4 1K PPPOE SUBSCRIBER N1-N8KM4S1K-LIC	`N1-N8KM4S1K-LIC`	`88035VFB`
`9246`	M4	HUAWEI LICENÇA NET8000 M4 1*50G/100G RTU COMBO CR8S0M4AE1CA	`CR8S0M4AE1CA`	`88036YFG`
`9244`	M4	HUAWEI LICENÇA NET8000 M4 2*10G UPGRADE 25G RTU CR8S0M4AE1CB	`CR8S0M4AE1CB`	`88036YFH`
`94202`	M4	HUAWEI LICENÇA NET8000 M4 CGN 10GBPS RTU CR8SCGN10GC0 88036YFE	`CR8SCGN10GC0`	`88036YFE`
`85964`	M4	HUAWEI LICENÇA NET8000 M4 CGN NAT 1M N1-N8KM4NATS-LIC 88037YXT	`N1-N8KM4NATS-LIC`	`88037YXT`
`85953`	M8	HUAWEI LICENÇA NET8000 M8 BNG + SNS N1-N8KM8BNG-LIC	`N1-N8KM8BNG-LIC`	`88035VFC` `88037EYJ`

Cód. Flytec	Família	Nome Correto da Licença (Flytec Computers S.A.)	Part Number	BOM Code
9420	M8	HUAWEI LICENÇA NET8000 M8 CGN 10GBPS RTU CR8SCGN10GC0 88036YFE	**CR8SCGN10GC0**	**88036YFE**
859641	M8	HUAWEI LICENÇA NET8000 M8 CGN NAT 1M N1-N8KMNATS-LIC 88037EYK	**N1-N8KMNATS-LIC**	**88037EYK**
85965	M14	HUAWEI LICENÇA NET8000 M14 CGN NAT 1M N1-N8KM14NATS-LIC	**N1-N8KM14NATS-LIC**	**88037EYL**
9428	F1A	HUAWEI LICENÇA NET8000 F1A BNG + SNS N1-N8KF1BNG-LIC	**N1-N8KF1BNG-LIC**	**88036YFM**
85941	F1A	HUAWEI LICENÇA NET8000 F1A 1PORT 100GB RTU CR8S0F1AE1C5	**CR8S0F1AE1C5**	**88036YFN**
85945	F1A	HUAWEI LICENÇA NET8000 F1A 5*25GE RTU 10G A 25G CR8S0F1AE1C6	**CR8S0F1AE1C6**	**88036YFP**
90171	F1A	HUAWEI LICENÇA NET8000 F1A 10*10GE RTU 1G A 10G CR8S0F1AE1C7	**CR8S0F1AE1C7**	**88036YFQ**
94281	F1A	HUAWEI LICENÇA NET8000 F1A PRIVATE LINE SLICING LCR8S0F1AE1C3	**LCR8S0F1AE1C3**	**88036YFR**
6477	S6730-H	HUAWEI LICENÇA 100GE UPGRADE PARA S6730-H L-100GEUPG-S67H	**L-100GEUPG-S67H**	**88035VFE**
9720	S6730-S	HUAWEI LICENÇA MPLS PARA S6730-S S24Z6Q L-MPLS-S67	**L-MPLS-S67**	**88035VFF**
8584	DC908	HUAWEI LICENÇA DC908 100 GIGAS RTU TMNRTUC01	**TMNRTUC01**	**88035VFG**