DATA SHEET

EM-AN

Виносні GSM/LTE-антени власного виробництва для модемів, лічильників і контролерів телеметрії

Призначення

Покращення зв'язку модемів і приладів обліку за рахунок винесення антени за межі корпусу пристрою, металевої шафи або приміщення в зону стабільного сигналу мобільного зв'язку. Для важкодоступних для радіосигналу місць і зон зі слабким покриттям.

- Шафи обліку, щити, підвали й технічні приміщення
- Колодязі, камери мереж, павільйони свердловин
- Віддалені об'єкти зі слабким покриттям мобільної мережі
- Менше невдалих сеансів зв'язку — більший ресурс батареї автономних модемів



ДІАПАЗОН ЧАСТОТ	ТИПОРОЗМІРИ	ДОВЖИНА КАБЕЛЮ
780 … 2700 МГц	AN8 · AN20	1,5 … 40 м
РОЗ'ЄМ	**КРІПЛЕННЯ**	**ТЕМПЕРАТУРА**
SMA · FME	кронштейн (BF)	−40 … +60 °C

Ключові переваги

Один тип на всі мережі

Широкосмуговий елемент 780–2700 МГц: GSM, UMTS, LTE. При переході модемів з 2G на LTE антену не потрібно міняти.

Кабель під об'єкт

Від 1,5 до 40 м без перехідників і подовжувачів — антену виводять з колодязя чи підвалу туди, де є сигнал.

Власне виробництво

Виготовляється за затвердженою номенклатурою; типорозмір, довжину кабелю й роз'єм підбирають під модем і об'єкт.

Сумісне обладнання

Пристрій	Роз'єм	Типове застосування
ЕРГОМЕРА-260.GSM V2	SMA female	шафи обліку, насосні, вузли з мережевим живленням
ЕРГОМЕРА-160.04 / 160.04/RS232	SMA female	будинки, камери й колодязі без 220 В; EM-AN8BF у комплекті
ЕРГОМЕРА-160.04L	SMA female	колодязі, свердловини, насосні — контролер телеметрії
Інші GSM/LTE-модеми, роутери, термінали	SMA або FME	за роз'ємом пристрою



Антена на кронштейні шафи обліку з ЕРГОМЕРА-160.04



Виносна антена у вузлі обліку з модемом 260.GSM V2

Позначення

EM-AN [чутливість] [корпус] -L [довжина кабелю] - [роз'єм] — за номенклатурою GSM/GPRS антен власного виробництва, ревізія 1.1.

Позиція	Варіанти
Чутливість базового елемента	8 · 12 · 20 (умовний типорозмір)
Тип корпусу	BF — на кронштейн; FF — плоский на клейовій основі; TF — різьбове кріплення
Довжина кабелю, м	1.5 · 2.5 · 5.0 · 10 · 15 · 20 · 40
Роз'єм	SMA · FME

Приклад: **EM-AN8BF-L5.0-SMA** — типорозмір 8, корпус на кронштейн, кабель 5 м, роз'єм SMA.

Типорозміри й довжини кабелю

Кабель	AN8	AN12	AN20
1,5 м	+	+	+
2,5 м	+	+	+
5 м	+	+	+
10 м	+	+	+
15 м	—	+	+
20 м	—	+	+
40 м	—	—	+

Що довший кабель, то більші втрати сигналу в ньому, тому довгі кабелі допускаються лише для типорозмірів з більшою чутливістю.

Як обрати

- **EM-AN8BF** — шафи, щити, підвали: антену достатньо винести на 1,5–10 м. Входить у комплект ЕРГОМЕРА-160.04.
- **EM-AN20BF** — колодязі, глибокі камери, віддалені об'єкти: винесення до 40 м або особливо слабке покриття.
- **Довжина кабелю** — найкоротша, якої достатньо, щоб вивести антену в зону сигналу.
- **SMA** — для модемів ЕРГОМЕРА і більшості промислових модемів; **FME** — для пристроїв з роз'ємом FME.

Технічні характеристики EM-AN8BF

Тип антени	колінеарна, всеспрямована
Робочий діапазон частот	780…2700 МГц
Стандарти	GSM 900/1800, UMTS 2100, LTE 800/1800/2600, Wi-Fi 2,4 ГГц
КСХН (VSWR)	≤ 1,5
Поляризація	вертикальна
Роз'єм	SMA або FME
Кабель	коаксіальний (РК), 1,5 / 2,5 / 5 / 10 м
Робоча температура	−40…+60 °C
Кріплення	2 отвори під саморіз або гвинт / двосторонній скотч
Габаритні розміри (Ш × Д × В)	55 × 145 × 27 мм
Маса	0,1…0,3 кг (залежно від довжини кабелю)

Характеристики EM-AN20BF — за запитом.

Рекомендації з монтажу

- Антену встановлюють вертикально — так діаграма спрямованості працює найкраще.
- Поза металевою шафою, кришкою колодязя чи щитом, бажано якомога вище.
- Не впритул до металевих поверхонь і силових кабелів.
- Кабель — через герметичний кабельний ввід, без перегинів і передавлювання.
- Перед остаточним монтажем перевірте рівень сигналу в обраній точці.

Замовлення

Зазначайте типорозмір, тип корпусу, довжину кабелю й роз'єм, наприклад **EM-AN8BF-L10-SMA**. Підбір під модем і об'єкт — за погодженням із виробником.

Виробник	ПП «НВФ «ЕРГОМЕРА ІНВЕСТ»
Адреса	49047, м. Дніпро, вул. Кленова, 52
Телефон	+380 67 382-14-97
E-mail	zsn@ergomera.dp.ua
Сайт	www.ergomera.com