



ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ  
НАГРЕВ



## УЗЕЛ РАЗОГРЕВА ЖИДКИХ НЕФТЕПРОДУКТОВ

### с теплообменником

«Терманик Бойлер-Н» предназначен для разогрева вязких нефтепродуктов в различных технологических процессах (транспортировка, приемо-раздаточные операции и т.д.) при помощи жидкого теплоносителя (вода, антифриз) без применения пара.

Задачи разогрева нефтепродуктов достаточно широко распространены. «Терманик Бойлер Н» – это очередной шаг в направлении повышения безопасности, скорости и эффективности данной технологической операции.

С использованием индуктивно-кондуктивного принципа нагрева решается сразу несколько проблем, присущих распространенным в настоящее время системам. Во-первых, в системе в качестве теплоносителя применяется жидкость, а не пар, что повышает управляемость процесса, снижает риски порывов. Во-вторых, в качестве источника тепла используется электронагреватель, а это означает автоматизацию и стабильность процесса.

Работа с ГСМ предъявляет повышенные требования к пожарной безопасности. «Терманик Бойлер-Н» обладает конструктивными особенностями, которые делают его самым безопасным среди всех типов электронагревателей и обеспечивают высокий уровень защиты. Сам же нагреватель отделен от нагреваемой среды теплообменником, что повышает общую надежность и сроки эксплуатации системы.



## Преимущества индуктивно-кондуктивных нагревателей



### Эффективность

КПД 98%, к-т мощности  $\cos, 0,985$



### Надежность

Отсутствие нагруженных, сменных элементов



### Электробезопасность

2 класс защиты от поражения электрическим током



### Пожаробезопасность

Теплообменник горячей теплоносителя всего на 15-20°C



### Долговечность

Срок службы до 100 000 часов (более 30 сезонов)



### Экономичность

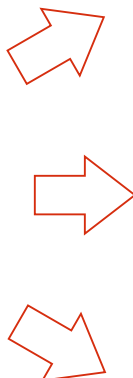
Нет необходимости контроля со стороны специалиста и ремонта

# Области применения и характеристики узла нагрева

## ТЕРМАНИК БОЙЛЕР-Н



Узел нагрева с теплообменником «Терманик Бойлер».  
 Может быть смонтирован на транспортируемой платформе (раме) или выполнен в модульном исполнении (в контейнере, либо мобильном здании).



Технологический процесс, требующий подогрева нефти

ТЕРМАНИК [БОЙЛЕР-Н]		Мощность нагревателя					
Характеристика	Ед.изм.	25	50	100	250	500	750
Мощность установленная	кВт	25	50	100	250	500	750
Мощность тепловая	Гкал/ч	0,022	0,043	0,086	0,210	0,420	0,630
Напряжение номинальное	В	380	380	380	380	380	380
Частота тока	Гц	50	50	50	50	50	50
Число фаз		3	3	3	3	3	3
Класс электробезопасности*		II	II	II	II	II	II
Коэффициент мощности	cos φ	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Температура теплоносителя (max)	°С	115	115	115	115	115	115
Вид теплообменника	пластинчатый (разборный)						
Тип теплоносителя	вода, либо смесь воды с этиленгликолем (до 30%)						

\*Класс II — изделия, имеющие у всех доступных прикосновению частей двойную или усиленную изоляцию относительно частей, нормально находящихся под напряжением, и не имеющие элементов для заземления.

### Комплектация электронагревателей

Тип, наименование	Ед.изм.	Кол-во
Электронагреватель индуктивно-кондуктивный «ТЕРМАНИК»	шт.	1-3
Пластинчатый теплообменник (бойлер)	шт.	1
Шкаф управления	шт.	1
Датчик температуры	шт.	2
Циркуляционный насос (соответствующего типа мощности)	шт.	1
Бак расширительный	шт.	1
Клапан сброса давления (предохранительный)	шт.	1
Ответные фланцы	шт.	2
Манометр	шт.	2
Электромагнитный пускатель	шт.	1
Руководство по эксплуатации (паспорт изделия)	шт.	1

Предприятие бесплатно проводит квалифицированный расчет необходимого оборудования.  
 Бланк технического задания можно скачать на сайте компании, либо запросить расчет по телефону.