

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Подобно иллюстрации



Не требующее технического обслуживания и неизнашиваемое твердотельное реле со встроенной электрической развязкой, шириной 6,4 мм с широким выбором принадлежностей, идеально подходит для переключения более высоких токов и постоянного напряжения.

- Твердотельные реле для особых нагрузок
- Идеально подходит для переключения более высоких значений тока и напряжения пост. тока
- Встроенный светодиодный индикатор состояния для облегчения функционального испытания
- Интегрированный светодиодный индикатор ошибки для простой проверки ошибок
- Совместимость с полным спектром принадлежностей TERMSERIES

Основные данные для заказа

Версия	TERMSERIES-compact, Твердотельное реле, Номинальное напряжение: 24 В (DC) ±20 % , Номинальное напряжение переключения: 5...48 В DC, Ток: 10 А, PUSH IN
Заказ №	2773440000
Тип	TOPH 24VDC 5-48VDC10A
GTIN (EAN)	4064675037217
Кол.	1 Штука

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Сертификаты

Допуски к эксплуатации



UL File Number Search [Сайт UL](#)
Сертификат № (cULus) E141197

Размеры и массы

Глубина	81.4 mm	Глубина (дюймов)	3.2047 inch
Высота	89.4 mm	Высота (в дюймах)	3.5197 inch
Ширина	6.4 mm	Ширина (в дюймах)	0.252 inch
Масса нетто	28 g		

Температуры

Температура хранения	-40 °C...85 °C	Температура окружающей среды	-40 °C...70 °C
Рабочая температура		Влажность	Относительная влажность 5–85 %, T _u = 40 °C, без образования конденсата

Вероятность сбоя

MTTF 276 a

Экологическое соответствие изделия

Состояние соответствия RoHS	Соответствует с исключением
Исключение из RoHS (если применимо/известно)	6c
REACH SVHC	Lead 7439-92-1
SCIP	9e2cbc49-76d9-4611-b8ec-5b4f549a0aa9

Расчетные данные UL

Тип провода гибкий медный провод,
жесткий медный провод

сторона управления

Номинальное напряжение	24 V DC ±20 %	Номинальное управляющее напряжение (управляющий вход)	24 V DC ±20 %
Номинальный ток, DC	8.1 mA @ 24 V DC	Мощность удержания	195 mW
Индикация состояния	Зеленый светодиод, Красный светодиод	Схема защиты	Защита от переполюсовки

Сторона нагрузки

Номинальное напряжение переключения	5...48 V DC	Непрерывный ток	10 A @ 60 °C; 9 A @ 70 °C; 2 A @ 24 V DC DC 13
Задержка включения	Тур. 3.5 ms	Задержка выключения	0.75 ms
Защита от короткого замыкания	Да (ограничение — 4 ч/ ограничение тока, внешн. 200 A)	Индикация статуса, сторона нагрузки	Красный светодиод, короткое замыкание / перегрузка на выходе
Защитная цепь	Ограничительный диод, Короткое замыкание	Тип контакта	1 NO contacts (POWER MOS-FET)

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Общие данные

Рабочая высота	≤ 2000 м, над уровнем моря		
Исполнение	10 A		
Укомплектованная монтажная рейка	TS 35		
Кнопка проверки доступна	Нет		
Механический индикатор положения переключателя	Нет		
Цветовой код	черный		
Компонент с классом горючести UL94	Компонент	Корпус	
	Класс горючести UL94	V-0	
	Компонент	Индикатор состояния реле	
	Класс горючести UL94	V-2	
	Компонент	Толкатель	
Класс горючести UL94	V-0		

Координация изоляции

Степень загрязнения	2	Категория перенапряжения	III
Геометрический зазор (вход-выход)	≥ 8 mm	Электрическая прочность вход-выход	4 кВэфф / 1 мин.
Электрическая прочность относительно монтажной рейки	4 кВэфф / 1 мин.	Импульсное перенапряжение, до	6 кВ (1,2/50 мкс)
Вид защиты	IP20		

Дополнительные сведения о сертификатах / стандартах

Сертификат № (cULus)	E141197
----------------------	---------

Выход сигнала ошибки

С защитой от переплюсовки (выход сигнала ошибки)	Нет	Обозначение соединения (выход сигнала ошибки)	23+ / 24-
Номинальное управляющее напряжение (выход сигнала ошибки)		Номинальный ток переключения (выход сигнала ошибки)	0.2 A

Размеры

Длина зачистки изоляции	9 mm	Метод проводного соединения	PUSH IN
Длина снятия изоляции	9 mm	Диапазон размеров зажимаемых проводников, измерительное соединение,	1.5 mm ²
Измерительное соединение		Диапазон зажима, макс.	2.5 mm ²
Диапазон зажима, мин.	0.14 mm ²	Поперечное сечение подключаемого провода AWG, макс.	AWG 14
Поперечное сечение подключаемого провода AWG, мин.	AWG 26	Сечение подключаемого проводника, однопроволочного, макс.	1.5 mm ²
Сечение подключаемого провода, одножильного, мин.	0.5 mm ²	Сечение подключаемого провода, одножильного, макс. (AWG)	AWG 14
Сечение подключаемого провода, одножильного, мин. (AWG)	AWG 26	Сечение подключаемого проводника, тонкопроволочного, макс.	2.5 mm ²
Сечение подсоединяемого провода, тонкий скрученный, мин.	0.35 mm ²	Сечение подключаемого провода, гибкого, макс. (AWG)	AWG 14
Сечение подключаемого провода, гибкого, мин. (AWG)	AWG 26	Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	1.5 mm ²
Сечение соединения проводов, тонкий скрученный с кабельными наконечниками DIN 46228/4, макс.	0.5 mm ²	Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEN (DIN 46228-1), макс.	1.5 mm ²
Сечение подключаемого провода, многожильного, 46228 AEN (DIN 46228-1), макс.	0.5 mm ²		
Размер лезвия	0,6 x 3,5 mm		

ТОРН 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Технические данные

Классификации

ETIM 8.0	EC001504	ETIM 9.0	EC001504
ETIM 10.0	EC001504	ECLASS 14.0	27-37-16-04
ECLASS 15.0	27-37-16-04		

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
 Klingenbergstraße 26
 D-32758 Detmold
 Germany

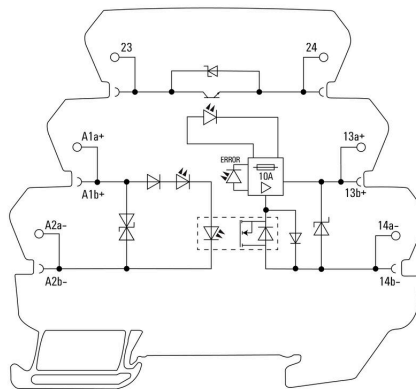
www.weidmueller.com

Изображения

Подобно иллюстрации



Схема соединений



Graph

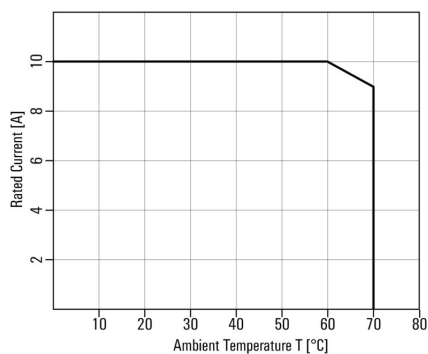
FUNCTION DIAGRAM

Signal Status	STATE							
	OFF	ON	OFF	ON (Overload)	OFF	ON (Overheat)	OFF	OFF
Control LED	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Error LED	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
Control Side	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Error Output	OFF	OFF	OFF	ON	ON	ON	ON	OFF
Load Side	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON	ON
Load current*	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A	10A
Temp(1)				$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$
t_{max}				$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$	$t_{max} - 5s$

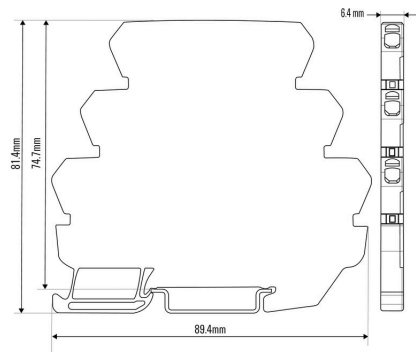
*High Load current or high Internal Temperature can trigger the Error LED!

Graph

Derating-curve



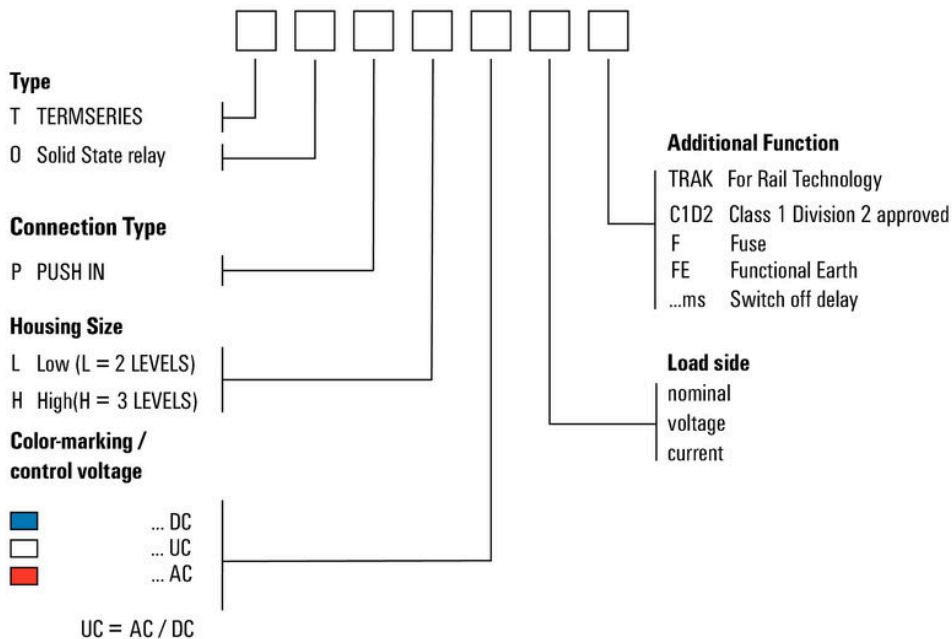
Dimensional drawing



Изображения

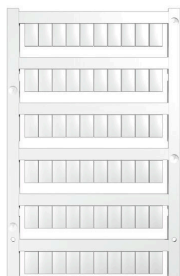
Miscellaneous

Type code solid-state relay



Аксессуары

Чистый



Маркировочные элементы WS идеально подходят для разъемов серии W. Благодаря совместимости систем шильдики WS также могут использоваться с сериями I и Z. Большая поверхности маркировки позволяет размещать не только длинные строки символов, но и многострочный текст.

Маркировочные элементы WS идеально подходят для шильдиков с длинными индивидуальными строками символов. Благодаря проверенному формату MultiCard печать можно выполнять с помощью принтера PrintJet CONNECT или плоттера.

- Возможность установки в планках или по отдельности.
- Маркировочные элементы проверенного формата MultiCard. Для заказной печати: Используя программное обеспечение M-Print PRO или M-Print PRO Online (работает без установки), подготовьте и отправьте нам файл, содержащий ваши технические условия маркировки.

Основные данные для заказа

Тип	WS 10/6 M MC NE WS	Версия
Заказ №	1818400000	WS, Маркировка клеммы, 10 x 6 мм, Шаг в мм (P): 6.00
GTIN (EAN)	4032248310876	Weidmueller, Allen-Bradley, белый
Кол.	600 ST	

Переключки



Регулируемые перекрестные соединения
Повысьте гибкость своих перекрестных соединений. TERMSERIES CROSS-CONNECTION (TCC) позволяет устанавливать регулируемые по отдельности перекрестные соединения с использованием до 51 контакта. Максимальное количество вставных контактов увеличено до 32. Материал полосы можно очень легко обрезать до необходимой длины. Перекрестные соединители обеспечивают дополнительное удобство благодаря своей простоте использования и наглядности, а также универсальным возможностям для соединения. Дополнительная переключка защищает пружину от деформации во время сборки.

- Регулируемые по отдельности перекрестные соединения с 51 контактом
- Дополнительная переключка для защиты пружины от деформации
- Увеличенное перекрестное соединение – поддержка до 32 контактов
- Вибростойкость

Основные данные для заказа

Тип	TCC 6.4/51 RD	Версия
Заказ №	2556410000	TERMSERIES, Переключка
GTIN (EAN)	4050118566925	
Кол.	10 ST	

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	TCC 6.4/51 OR	Версия
Заказ №	2556370000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566680	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/51 BL	Версия
Заказ №	2556450000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566963	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/51 BK	Версия
Заказ №	2556490000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118567007	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 OR	Версия
Заказ №	2556350000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566826	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 BL	Версия
Заказ №	2556430000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566949	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 BK	Версия
Заказ №	2556470000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566987	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 RD	Версия
Заказ №	2556400000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566918	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 OR	Версия
Заказ №	2556360000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566673	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 BL	Версия
Заказ №	2556440000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566956	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/10 BK	Версия
Заказ №	2556480000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566994	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 12.8/26 RD	Версия
Заказ №	2556420000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566932	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 12.8/26 OR	Версия
Заказ №	2556380000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566697	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 12.8/26 BL	Версия
Заказ №	2556460000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566970	
Кол.	10 ST	

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Тип	TCC 12.8/26 BK	Версия
Заказ №	2556500000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118567014	
Кол.	10 ST	
Тип	TCC 6.4/2 RD	Версия
Заказ №	2556390000	TERMSERIES, Перемычка
GTIN (EAN)	4050118566901	
Кол.	10 ST	

Отвертка для винтов со шлицем

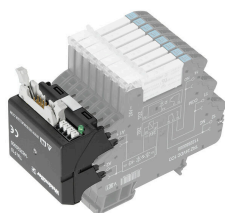


Отвертка для винтов со шлицем, изолированная согласно VDE, SDI DIN 7437, ISO 2380/2, выходной присоединительный размер согласно DIN 5264, ISO 2380/1, рукоятка SoftFinish

Основные данные для заказа

Тип	SDIS 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	2749810000	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118897012	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 ST	
Тип	SDS 0.6X3.5X100	Версия
Заказ №	2749340000	Отвертка, Ширина лезвия (B): 3.5 mm, Длина лезвия: 100 mm,
GTIN (EAN)	4050118895568	Толщина лезвия (A): 0.6 mm
Кол.	1 ST	

Адаптеры интерфейса



Быстрое подключение сигналов с экономией места
Для сокращения времени подключения между системой управления и уровнем интерфейса установлены предварительно смонтированные кабели, которые просто подсоединяются к адаптеру TERMSERIES. Это позволяет существенно сократить время установки в щитовых. Адаптер легко устанавливается и обеспечивает экономию места при взаимодействии с устройствами TERMSERIES с идентичными габаритами.

- Меньшее время монтажа проводов благодаря концепции автоматической настройки с использованием предварительно собранных кабелей
- Возможность использования на стороне входа и выхода устройства TERMSERIES
- Готовность для коммутирующей логики плюс и минус
- Значительная экономия места благодаря универсальной совместимости с другими устройствами TERMSERIES

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

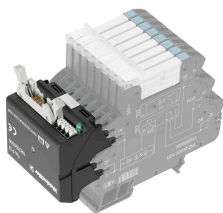
www.weidmueller.com

Аксессуары

Основные данные для заказа

Тип	TIA F10	Версия
Заказ №	1463520000	TERMSERIES, Адаптер, 10-полюсный разъем по стандарту DIN EN 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323535	
Кол.	1 ST	
Тип	TIA SUBD 15S	Версия
Заказ №	1463530000	TERMSERIES, Адаптер, Sub-D, 15-полюсный, DIN 41652 / IEC 60807, Количество сигнальных контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323542	
Кол.	1 ST	
Тип	TIAL F10	Версия
Заказ №	1463540000	TERMSERIES, Адаптер, 10-полюсный разъем по стандарту DIN EN 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных контуров: 8, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 125 mA
GTIN (EAN)	4050118323559	
Кол.	1 ST	

Адаптер интерфейса TERMSERIES



Быстрое подключение сигналов с экономией места
Для сокращения времени подключения между системой управления и уровнем интерфейса установлены предварительно смонтированные кабели, которые просто подсоединяются к адаптеру TERMSERIES. Это позволяет существенно сократить время установки в щитовых. Адаптер легко устанавливается и обеспечивает экономию места при взаимодействии с устройствами TERMSERIES с идентичными габаритами.

- Меньшее время монтажа проводов благодаря концепции автоматической настройки с использованием предварительно собранных кабелей
- Возможность использования на стороне входа и выхода устройства TERMSERIES
- Готовность для коммутирующей логики плюс и минус
- Значительная экономия места благодаря универсальной совместимости с другими устройствами TERMSERIES

Основные данные для заказа

Тип	TIAL F20	Версия
Заказ №	1463550000	TERMSERIES, Адаптер, 20-полюсный штекер по стандарту DIN EN 60603-13, длинный запирающий рычаг, Количество сигнальных контуров: 16, Номинальное напряжение DC : 24 V, Номин. ток (на сигнальный контур): 60 mA
GTIN (EAN)	4050118331783	
Кол.	1 ST	

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG

Klingenbergstraße 26

D-32758 Detmold

Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Перегородка



Различные разделительные пластины
Разделительные пластины могут использоваться для визуальной группировки сигналов с тем, чтобы электрически изолировать модули и вставить маркировку для лучшего обзора. Это делает их особенно универсальной дополнительной принадлежностью. Разделительные пластины увеличивают воздушный зазор и расстояние утечки между модулями, тем самым повышая номинальное напряжение пробоя изоляции между двумя модулями до 600 В. Двойные разделительные пластины можно обозначить с использованием маркеров WAD5 или WS10/5 и задействовать непрерывные перекрестные соединения. Установка упрощается благодаря прорезям, позволяющим по-отдельности разместить каналы перекрестного соединения.

- Разделительные пластины визуально отделяют группы одна от другой
- Прорези для отдельного размещения каналов поперечного соединения
- Разделительные пластины обеспечивают изоляцию между двумя модулями путем увеличения воздушного зазора и расстояния утечки до 600 В

Основные данные для заказа

Тип	TW TXS/TXZ R3.2	Версия
Заказ №	1240800000	TERMSERIES, Разделительная перегородка
GTIN (EAN)	4050118028188	
Кол.	10 ST	

Аксессуары

Разделительная перегородка



Различные разделительные пластины
Разделительные пластины могут использоваться для визуальной группировки сигналов с тем, чтобы электрически изолировать модули и вставить маркировку для лучшего обзора. Это делает их особенно универсальной дополнительной принадлежностью. Разделительные пластины увеличивают воздушный зазор и расстояние утечки между модулями, тем самым повышая номинальное напряжение пробоя изоляции между двумя модулями до 600 В. Двойные разделительные пластины можно обозначить с использованием маркеров WAD5 или WS10/5 и задействовать непрерывные перекрестные соединения. Установка упрощается благодаря прорезям, позволяющим по-отдельности разместить каналы перекрестного соединения.

- Разделительные пластины визуально отделяют группы одна от другой
- Прорези для отдельного размещения каналов поперечного соединения
- Разделительные пластины обеспечивают изоляцию между двумя модулями путем увеличения воздушного зазора и расстояния утечки до 600 В

Основные данные для заказа

Тип	TXL PP	Версия
Заказ №	2774090000	TERMSERIES-compact, Разделительная перегородка
GTIN (EAN)	4064675037866	
Кол.	10 ST	

Проходной модуль



Точно посаженные проходные клеммы
Точно посаженные клеммы обеспечивают передачу потенциалов со стороны управления на сторону нагрузки и наоборот. Благодаря совместимости с TERMSERIES имеется универсальная измерительная система со стандартным диагностическим отводом.

Основные данные для заказа

Тип	TXPH FT	Версия
Заказ №	2774060000	TERMSERIES-compact, Проходная клемма, PUSH IN
GTIN (EAN)	4064675037835	
Кол.	1 ST	

TOPH 24VDC 5-48VDC10A

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 26
D-32758 Detmold
Germany

www.weidmueller.com

Аксессуары

Модуль питания



Клеммы питания с экономией пространства
Для легкого питания нейтрального или отрицательного потенциалов на входе коммутируемых потенциалов на выходе. Перемычки обеспечивают соединение датчиков и исполнительных устройств с экономией пространства и без дополнительных проходных клеммных колодок.

Основные данные для заказа

Тип	TXPH S	Версия	
Заказ №	2774070000	TERMSERIES-compact, Модуль питания, PUSH IN	
GTIN (EAN)	4064675037842		
Кол.	1 ST		