



Peltor™ Tactical™ XP Intrinsically Safe

MT1H7*2-50

MT1H7*2-07-50, MT1H7*2-07-51

The Sound Solution



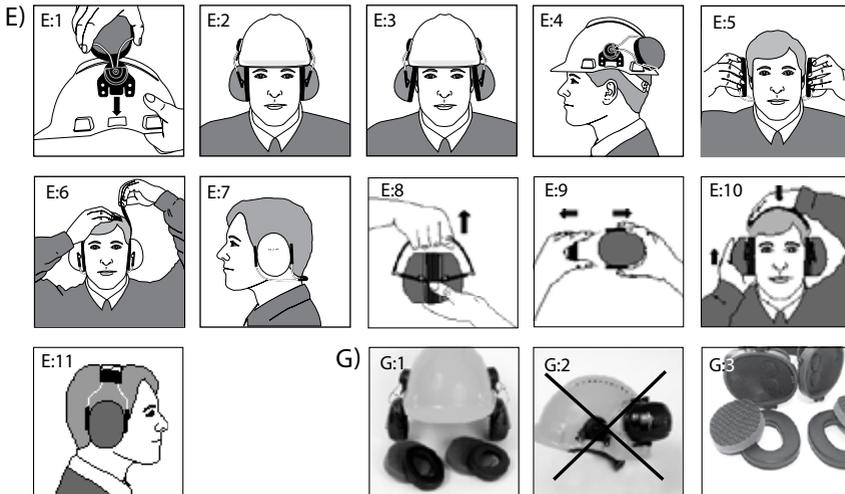
PELTOR™

c)



1b)





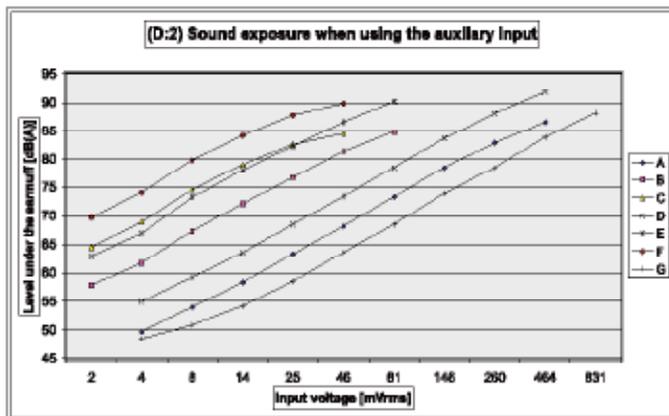
D)

D:1

Model	Frequency 1	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	avg
MT1H7E2-50	Mean eff. 2	13.8	21.6	30.9	36.0	36.9	36.8	38.0				
MT1H7E2-50	Stand. dev. 3	1.8	0.9	1.3	1.6	6.6	3.1	2.3	32 dB	29 dB	30 dB	31 dB
	APV 4	12.0	20.8	29.8	36.1	30.4	32.4	38.7				

Model	Frequency 1	125	250	500	1000	2000	4000	8000	H	M	L	avg
MT1H7E3-50	Mean eff. 2	14.0	22.4	28.1	38.8	33.4	36.4	38.7				
MT1H7E3-50	Stand. dev. 3	1.8	2.7	1.7	2.3	2.8	2.3	1.8	30 dB	28 dB	30 dB	30 dB
	APV 4	12.6	19.7	26.4	31.6	30.8	33.1	38.0				

D:2 Sound exposure when using the auxiliary input



D:3

Criterion levels
 H=119 dBA, M=105 dBA, L= 90 dBA

3M PELTOR SE-33102 Värnamo, Sweden Article number No:1234567890	1234567890	Article number
	320	

Ex II 2G Ex ib IIC T4 / Ta: -20°C...+40°C
 Nemko 10ATEX1029X 2011
 IECEX NEM 11.0010X CE EN352 0470 

3M PELTOR SE-33102 Värnamo, Sweden Article number No:1234567890	1234567890	Article number
	320	

Ex I M1 Ex ia I
 Ex II 2G Ex ib IIC T4 / Ta: -20°C...+40°C
 Nemko 10ATEX1029X 2011
 IECEX NEM 11.0010X CE EN352 0470 

3M PELTOR SE-33102 Värnamo, Sweden Article number No:1234567890	1234567890	Article number
	320	

Ex II 2G Ex ib IIC T4 / Ta: -20°C...+40°C
 Nemko 10ATEX1029X
 IECEX NEM 11.0010X  2011
 GOCT P 12.4.208-99 CE EN352 0470 

3M PELTOR SE-33102 Värnamo, Sweden Article number No:1234567890	1234567890	Article number
	320	

Ex II 2G Ex ib IIC T4 / Ta: -20°C...+40°C
 Nemko 10ATEX1029X
 IECEX NEM 11.0010X  2011
 GOCT P 12.4.210-99 CE EN352 0470 

РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ АТЕХ (А)

Директивы АТЕХ относятся к изделиям, эксплуатируемым во взрывоопасных средах, и основаны на директиве 94/9/ЕС. Данное изделие Peltor прошло испытание и сертификацию на соответствие директивам АТЕХ и IЕСЕХ в уполномоченной организации № 0470 (компания Nemko, Норвегия). Сертификация производственного процесса на соответствие директивам АТЕХ проводилась в уполномоченной организации № 0470 (компания Nemko, Норвегия).

Заявление о соответствии:

Компания Peltor заявляет, сертифицированные по стандарту АТЕХ изделия соответствуют обязательным требованиям директивы 94/9/ЕС.

Соответствующие спецификации для исполнения «Ex I» с искробезопасной электрической цепью:

Ex ib IIC T4 II 2 G, Ex I MI Ex ia I

Руководство по безопасности:

1. Убедитесь, что интерфейс между изделием Peltor и приёмопередатчиком соответствует стандарту EN 60079-14 (п. 12.2.5).
2. Аксессуары для этого изделия Peltor, например, радиокабели, должны быть оригинальными и одобренными.
3. Запрещается проводить какие-либо подсоединения к этому изделию во взрывоопасных средах.
4. Ремонт: работы по ремонту этого изделия должны проводиться только авторизованной сервисной службой.
5. Перед началом эксплуатации этого изделия внимательно прочитайте руководство пользователя.
6. Эксплуатация данного изделия при температурах от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$ допускается только при условии использования элементов питания утвержденных типов (см. ниже).

Диапазон температуры эксплуатации изделия зависит от типа используемых элементов питания (см. ниже).

Питание изделия может осуществляться от следующих элементов питания:

Производитель:	Тип батареи:	
Duracell	MN1500, Procell PC1500	Рабочая температура: от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$
Energizer	E91, Industrial EN91	Рабочая температура: от -20°C до $+40^{\circ}\text{C}$

Запрещается заменять элементы питания во взрывоопасной атмосфере.

ПРИМЕЧАНИЯ

Специальные положения по безопасному использованию

Сертификат Ex (сертификат типовых испытаний ЕС: Nemko 10ATEX 1029X) содержит ограничения на электрические параметры подключаемого оборудования.

Характеристики интерфейса Tactical XP

Максимально допустимые входные параметры:

U_{imax}: 14 В

I_{imax}: 1,2 А

L_{imax}: пренебрежимо малый

C_{imax}: 231 нФ

P_{imax}: 1,3 Вт

Другие входные параметры линии должны соответствовать характеристикам, указанным в документации на интерфейс.

Искро-безопасность Tactical XP

Наушники Peltor Tactical XP оснащены аудиовходом для подключения внешнего радио и дифференциальной функцией, которая усиливает слабые и подавляет громкие звуки. Внешняя связь и дифференциальная функция не зависят друг от друга, что обеспечивает дополнительную надежность и безопасность. Данный продукт был протестирован в соответствии с требованиями к средствам индивидуальной защиты директивы 89/686/ЕЕС и электромагнитной совместимости директивы 89/336/ЕЕС и имеет сертификацию CE.

АТЕХ, см. РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОСТИ АТЕХ (А)

Для того, чтобы воспользоваться всеми преимуществами этого нового изделия Peltor, внимательно изучите данные указания.

ФУНКЦИИ

- Наушники Tactical XR имеют функции баланса, эквалайзера, регулировки времени отпускания, регулировки уровня громкости для внешнего входа и режима внешнего входа.
 - Сохранение настроек при отключении устройства, за исключением высокого уровня громкости на внешнем входе.
 - Автоматическое отключение устройства, если в течение двух часов не использовалась ни одна функция. По прошествии 1 часа 59 минут устройство через каждые десять секунд начинает подавать два звуковых сигнала, предупреждающих об отключении.
 - За десять часов до отключения наушников прозвучат три звуковых сигнала, предупреждающие о слабом заряде батарей. Период между интервалами предупреждения уменьшается по мере разряда батарей. Перед заменой батарей наушники следует отключить.
- ВНИМАНИЕ!** По мере разряда батарей эксплуатационные характеристики устройства могут ухудшаться. Ориентировочное время непрерывной работы изделия составляет 1 000 часов. Оно считается при следующих условиях эксплуатации: 20 % времени при низком уровне шума (45–50 дБ(A)), 60 % времени при среднем уровне шума (70–75 дБ(A)) и 20 % времени при высоком уровне шума (95–100 дБ(A)). Длительность работы батарей может варьироваться в зависимости от фирмы-изготовителя и температуры окружающей среды.
- Защита устройства от повреждения в результате несоблюдения полярности при установке батарей.
 - Аудиовход для подключения внешнего радио через штекер.
 - Дифференциальная функция, позволяющая снижать уровень усиления при поступлении через аудиовход внешнего сигнала.
 - Ограничение суммарного уровня звука позволяет гарантировать, что уровень всех входящих аудиосигналов внутри чашки не будет превышать 82 дБ.

КОМПОНЕНТЫ УСТРОЙСТВА (С)

- 1а. Гибкое оголовье (металлический лист)
- 1б. Шейное крепление (нерж. сталь)
- 1с. Крепление к каске (МТ1Н7РЗ*2)
- 1д. Гарнитура, используемая с адаптером PPT
2. Индивидуально подпружиненные проволочные стяжки оголовья (нерж. сталь)
3. Низкие двухточечные крепления
4. Звукоизолирующие валики (поливинилхлоридная пленка и полиуретановая пена)
5. Кнопки вкл/выкл и выбора режима
6. Кнопки выбора/регулировки
7. Крышка батарейного отсека
8. Микрофоны
9. Аудиовход
10. Речевой микрофон (только на некоторых моделях) обеспечивает двустороннюю радио- и телефонную связь. Для него требуется адаптер или кабель.

Обратите внимание, что для подсоединения микрофона используется аудиовход.

Для обеспечения максимальной компенсации окружающего шума речевой микрофон гарнитуры должен находиться на расстоянии 3 мм от рта.

ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

Эксплуатацию, настройку, чистку и техническое обслуживание устройства следует выполнять в соответствии с данным руководством.

- Ослабление наушников зависит от уровня шума. Перед эксплуатацией наушников пользователь должен убедиться в том, что они исправны. При обнаружении перекашивания или неисправности необходимо следовать рекомендациям изготовителя по обслуживанию и замене батарей.
- Для обеспечения полной безопасности наушники запрещено снимать при высоком уровне окружающего шума.
- Контакт с некоторыми химическими веществами может привести к повреждению устройства. За подробной информацией обращайтесь в компанию-изготовитель.
- В наушниках имеется электрически аудиовход. Перед эксплуатацией наушников пользователь должен убедиться в том, что они исправны. При обнаружении перекашивания или неисправности необходимо следовать рекомендациям компании-изготовителя.
- При увеличении уровня помех или значительном снижении громкости следует заменить батареи. Перед заменой батарей обязательно выключите устройство. Во время установки батарей следите за их полярностью. См. рисунок в разделе УХОД.
- При длительном перерыве в эксплуатации устройства батареи следует вынуть.
- Перед эксплуатацией при очень низкой температуре окружающей среды наушники следует предварительно выдержать в теплом месте.
- Наушники, а в особенности, их звукоизолирующие валики, теряют свои качества в процессе эксплуата-

ции, и должны часть обследоваться, например, на предмет появления трещин и нарушений звукоизоляции.

- На акустические характеристики наушников могут влиять гигиенические чехлы, надеваемые на звукоизолирующие валики.

Примечание: В случае несоблюдения данных рекомендаций возможно нарушение поглощения и других характеристик наушников.

- При внесении технических измерений в изделия с маркировкой Ex сертификация искробезопасности ATEX прекращает свое действие. В качестве оригинального оборудования разрешается применение только дополнительных принадлежностей, имеющих такое же обозначение.

ВНИМАНИЕ!

Уровень выходного сигнала схемы дифференциальной функции может превышать уровень внешнего звука.

Внимание! Уровень выходного сигнала звуковой электросхемы может превышать ежедневную норму уровня шума.

ВАЖНО! Для лучшей защиты уберите волосы за уши, чтобы звукоизолирующие валики плотно прилегали к голове. Дужки очков должны быть как можно тоньше и плотно прилегать к голове.

ВАЖНО!

Для обеспечения безопасности эксплуатации наушников Tactical XP в искробезопасном исполнении во взрывоопасных средах прочитайте руководство по безопасности ATEX (A).

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (D)

(D:1) Значения поглощения, SNR

Характеристики поглощения сигналов и уровни шума наушников были протестированы и подтверждены в соответствии с требованиями стандартов EN 352-4 2001, EN 352-6 2002 и применимых частей стандарта EN 352-1 2002. Сертификация выполнена FIOH (регистрационный номер 0403), Laajaniityntie 1, FI-01620 Vantaa, Финляндия.

1. Частота
2. Среднее поглощение
3. Стандартное отклонение
4. Ожидаемое поглощение

(D:2) Воздействие звука при использовании дополнительного входа

1. Уровень звукового давления внутри наушников [дБ(A)]

2. Входное напряжение [мВ эфф.]

- A. Нормальный уровень входного звука, режим 1
- B. Нормальный уровень входного звука, режим 2
- C. Нормальный уровень входного звука, режим 3
- D. Высокий уровень входного звука, режим 1
- E. Высокий уровень входного звука, режим 2
- F. Высокий уровень входного звука, режим 3
- G. Питание выключено (отказоустойчивый режим)

(D:3) Пороговый уровень

Пороговый уровень – это уровень шума (по шкале A звукового давления) сна ружьи наушников, при котором уровень внутри них составляет 85 дБ(A). Уровень внешнего шума зависит от его типа: Н – с преобладанием высоких частот, М – с равным разложением по группам частот и L – с преобладанием низких частот.

НАДЕВАНИЕ/РЕГУЛИРОВКА (E)

Регулировка крепления к защитной каске

(E:1) Вставьте узел крепления к каске в паз каски. Чтобы переключить устройство из положения проветривания в рабочее положение, нажмите проволочные стяжки внутрь до щелчка с обеих сторон. Убедитесь, что в рабочем режиме чашки и проволочные стяжки оголовья не бьются и не цепляются о что-либо, поскольку это может привести к потере звукоизоляции.

RU

Примечание: Чашки можно установить в трех положениях: рабочем положении (E:2), положении для проветривания (E:3) и исходном положении (E:4).

Регулировка шейного крепления

(E:5) Выставьте чашки таким образом, чтобы звукоизолирующие валики полностью располагались вокруг ушей.

(E:6) С помощью оголовья отрегулируйте высоту таким образом, чтобы наушники сидели плотно и удобно.

(E:7) Оголовье должно проходить через макушку.

Регулировка оголовья

(E:8) Раскройте оголовье.

(E:9) Отверните наружу верх чашек, поскольку провод должен быть с внешней стороны оголовья. Выдвиньте чашки и установите наушники вокруг ушей, чтобы звукоизолирующие валики полностью окружали уши и плотно прилегли к голове.

(E:10) Установите чашки на удобную высоту, придерживая оголовье вплотную к голове.

(E:11) Оголовье должно проходить через макушку.

ВАЖНО! Для лучшей защиты уберите волосы за уши, чтобы звукоизолирующие валики плотно прилегли к голове. Дужки очков должны быть как можно тоньше и плотно прилегать к голове.

ЭКСПЛУАТАЦИЯ (F)

Включение и выключение

Нажмите и удерживайте центральную кнопку выбора режима в течение не менее 2 секунд.

Увеличение/уменьшение уровня дифференциальной функции

Для увеличения громкости нажмите верхнюю кнопку (+). Для уменьшения громкости нажмите нижнюю кнопку (-).

Регулировка баланса

Нажмите и удерживайте кнопку режима, пока автоматический голос не произнесет слово «баланс». Отрегулируйте баланс кнопками (+) и (-). Чтобы установить баланс в центральное положение, нажмите кнопки (+) и (-).

Эквалайзер

Нажмите и удерживайте кнопку режима, пока автоматический голос не произнесет: «эквалайзер». Настройте эквалайзер кнопками (+) и (-). Доступны следующие установки: низкий, нейтральный, высокий и очень высокий.

Регулировка времени отпускания дифференциальной функции

Нажмите и удерживайте кнопку режима, пока автоматический голос не произнесет: «релиз тайм» (время отпускания). Отрегулируйте время отпускания кнопками (+) и (-). Доступны следующие установки: нормальное и медленное.

Регулировка режима внешнего входа (только для гарнитур)

Нажмите и удерживайте кнопку режима, пока автоматический голос не произнесет: «экстернал инпут моуд» (режим внешнего входа). Измените режим внешнего входа кнопками (+) и (-). Доступны следующие установки: 1, 2 и 3. Значение 1 оптимально для устройств профессиональной двусторонней связи. Значение 3 – для устройств, подобных мобильным и DECT-телефонам. Попробуйте разные режимы, пока не найдете оптимальный для вашего устройства связи.

Регулировка уровня громкости для внешнего входа

Нажмите и удерживайте кнопку режима, пока автоматический голос не произнесет: «экстернал инпут вольюм» (уровень громкости внешнего входа). Отрегулируйте уровень громкости кнопками (+) и (-). Доступны следующие установки: нормальный и высокий.

ВНИМАНИЕ – при высоком уровне громкости она может превысить 82 дБ.

ПРИМЕЧАНИЕ – при выключении гарнитуры настройка высокого уровня внешнего входа будет потеряна.

АССОРТИМЕНТ ИЗДЕЛИЙ

	Стандарт	Вес	Гарнитура	Вес
С шейным креплением	MT1H7B2-50	375	MT1H7B2-07-50	385
С креплением к каске	MT1H7P3E2-50	425	MT1H7P3E2-07-50	435
Со гибким оголовьем	MT1H7F2-50	390	MT1H7F2-07-50	400

ХРАНЕНИЕ (G)

Не храните наушники при температуре выше +55 °C, например, у ветрового стекла или окна.

Перед длительным перерывом в эксплуатации наушников батареи следует вынуть.

Хранение во влажной среде

После продолжительного ношения звукопоглощающая пена чашек может намокнуть и повредить схему.

Для наушников с креплением к защитной каске:

(G:1) Выньте гигиенический комплект и дайте пене высохнуть, поместив гарнитуру в проветриваемое положение.

(G:2) Не храните наушники прижатыми к каске.

Для наушников с гибким оголовьем:

(G:3) Отверните наружу верх чашек, чтобы высушить звукоизолирующие валики и электронные компоненты.

УХОД (H)

ЧИСТКА

Для чистки и дезинфекции периодически промывайте чашки, оголовье и звукоизолирующие валики в теплом мыльном растворе.

Примечание: Не погружайте чашки в воду!

ЗАМЕНА БАТАРЕЙ

Выверните винт и откройте крышку батарейного отсека. Вставьте две батареи 1,5 В размера AA. Следите за полярностью устанавливаемых батарей (показана на крышке).

Перед длительным перерывом в эксплуатации наушников батареи следует вынуть. После замены батарей проверьте работу устройства.

СНЯТИЕ/УСТАНОВКА ЗВУКОИЗОЛИРУЮЩИХ ВАЛИКОВ

Заведите пальцы под край валика и вытащите его в прямом направлении.

Чтобы установить новый валик, нажмите его, пока он не встанет на место.

СЕРТИФИКАТ АТЕХ (I)

ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ (J)

Гигиенический комплект – HY79

Легкозаменяемый гигиенический комплект состоит из двух звукоизолирующих валиков и внутренних валиков. Для поддержания звукопоглощающих характеристик, гигиеничности и удобства эксплуатации валики следует менять не реже двух раз в год.

ЗАЩИТА ОТ ВЕТРА – M41/2

Защита микрофонов от ветра. В упаковку входит 1 пара.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРИНАДЛЕЖНОСТИ с маркировкой Ex (L)

Адаптеры (Ex) для использования с гарнитурами (Ex) -07

FL52**

Соединительные шнуры (Ex) для использования со стандартными гарнитурами (Ex)

FL6H с моноштекером 3,5 мм

FL6M с моноштекером 2,5 мм

FL6N со стереоштекером 3,5 мм для подключения устройства радиосвязи Misan

Соединительные шнуры длиной 110 см в морозоустойчивой и износостойкой полиуретановой изоляции для подключения к устройствам радиосвязи и т.п.

MT91-50 Throat microphone

*ЗМ не несет ответственности за любые прямые или косвенные потери (включая убытки, банкротство и потерю репутации фирмы), понесенные по причине использования информации, предоставленной ЗМ. Пользователь несет ответственность за выбор устройства для использования его в личных целях. Данное утверждение исключает и ограничивает обязательства ЗМ в отношении лиц, погибших или получивших травмы в результате халатности.



[1] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE

[2] **Equipment or Protective System Intended for use in Potentially explosive atmospheres**

Directive 94/9/EC

- [3] **EC-Type Examination Certificate Number:** Nemko 10ATEX1029X **Issue:** 1
- [4] **Equipment or Protective System:** Heatset series, Tactical XP
- [5] **Applicant/ Manufacturer:** 3M Svenska AB
- [6] **Address:** Box 2341
SE-331 02 Värnamo
SWEDEN
- [7] **This equipment or protective system and any acceptable variation thereto is specified in the schedule to this certificate and the documents therein referred to.**
- [8] **Nemko AS, notified body number 0470 in accordance with Article 9 of Council Directive 94/9/EC of 23 March 1994, certifies that this equipment or protective system has been found to comply with the Essential Health and Safety requirements relating to the design and construction of equipment and protective systems intended for use in potentially explosive atmospheres given in Annex II to the Directive.**
- The examination and test results are recorded in confidential report no. 167113
- [9] **Compliance with the Essential Health and Safety Requirements has been assured by compliance with:**
CENELEC EN 60079-0: 2009, CENELEC EN 60079-11: 2007, CENELEC EN 50303: 2000
- [10] **If the sign "X" is placed after the certificate number, it indicates that the equipment or protective system is subject to special conditions for safe use specified in the schedule to this certificate.**
- [11] **This EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE relates only to the design, examination and tests of the specified equipment or protective system in accordance to the directive 94/9/EC. Further requirements of the Directive apply to the manufacturing process and supply of this equipment or protective system. These are not covered by this certificate.**
- [12] **The marking of the equipment or protective system shall include the following:**

	I MI	Ex ia I Ma
	II 2G	Ex ia IIC T4 Ga

	II 2G	Ex ib IIC T4 Gb

Oslø, 2011-07-19

p.p. Rolf Hoel
Certification Manager, Ex-products

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Postal address:
P.O.Box 75 Elsteværn
N-4644 OSLO, NORWAY

Office address:
Gjøttelidveien 29
0479 OSLO

Telephone:
+47 22 96 00 00
Fax:
+47 22 96 00 00

Enterprise number:
NO 97404652

[13] Schedule

[14] EC-TYPE EXAMINATION CERTIFICATE No Nemko 10ATEX1029X Issue 1

[15] Description of Equipment or Protective System

This Certificate covers a headset series, Tactical XP, with microphone and loudspeaker. The model range includes models with recharged, helmet attachment and collapsible headband.

The following microphones are certified together with the headset and considered intrinsically safe:

Dynamic Microphone, Unit Type No. UDU-19RK (3M no. M01 for Teisco Sound Research, LTD and M01N and M01N-02 for KTEL Corporation), Omnidirectional Electret Condenser Microphone Cartridge WM-034C (Cover microphone 3M no. M05) and Savox Throat-com dynamic microphone Type No. MT91-50.

The headset types listed in this certificate may be connected to an intrinsically safe radio, or other associated apparatus, with a permanently connected cable with plug in connector.

Type Designations

For Group IIC: II 2G Ex ib IIC T4 Gb

MT1H7B2-50 Tactical XP Neckband
 MT1H7B2-07-50 Tactical XP Headset Neckband
 MT1H7P3*2-50 Tactical XP Helmet attachment
 MT1H7P3*2-07-50 Tactical XP Headset Helmet attachment
 MT1H7F2-50 Tactical XP Headband
 MT1H7F2-07-50 Tactical XP Headset Headband

For Group I and IIC, I M1 Ex ia I Ma, II 2G Ex ia IIC T4 Ga

MT1H7B2-51, Tactical XP Neckband
 MT1H7B2-07-51 Tactical XP Headset Neckband
 MT1H7P3*2-51 Tactical XP Helmet attachment
 MT1H7P3*2-07-51 Tactical XP Headset Helmet attachment
 MT1H7F2-51 Tactical XP Headband
 MT1H7F2-07-51 Tactical XP Headset Headband

Technical Data

U_i = 14V, I_i = 1.2A, P_i = 1.3W, L_i = Negligible, C_i = 231nF

[16] Report No. 167113

Descriptive Documents

Name/Number	Rev.	Date	Title/Description	Sheets
K244B Schematic	A	2007-07-07	K244BVA Schematic	1
K244B PCB EDF	A	2007-07-07	Layout / K244BVA	7
K244B_BOM	A	2007-07-06	BOM list for K244BVA	5
K244C_INF0_FILE	B	2010-07-13	Information file K244CVB PCB A Right for Tactical XP FM	5
K244C_BOM	B	2011-04-19	BOM list for K244CVB	5
K244D_INF0_FILE	A	2010-09-21	Information file K244DVA PCB A for Tactical XP FM	5
K245AVG schematic for Tactical XP ATEX	A	2006-11-28	Battery PCB for Tactical XP ATEX, schematic drawing	3
K245AVG PCB EDF	A	2006-11-28	Battery PCB for Tactical XP ATEX, PCB drawing	5
K245_BOM	E	2007-02-01	BOM list for K245AVG	1
K245_INF0_File	B	2006-10-27	Information File for K245AVG	1
P060511	B	2011-05-02	Assembly drawing: MT1H7B2-50, Tactical XP, ATEX, Standard	1
P060512	B	2011-05-02	Assembly drawing: MT1H7F2-50, Tactical XP, ATEX, Standard	1
P060513	B	2011-05-02	Assembly drawing: MT1H7P3E2-50, Tactical XP, ATEX, Standard	1

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Postal address:
 P.O. Box 79 Blomsten
 N-4041 ORLO, NORWAY

Office address:
 Gammelvollens 34
 4073 ORLO

Telephone:
 +47 22 76 00 30
 Fax:
 +47 22 76 06 30

Enterprise number:
 NO 95449488

FD0514	C	2011-05-03	Assembly drawing, MT1H7E2-50, Tactical XP, ATEX, Headset	1
FD0515	C	2011-05-03	Assembly drawing, MT1H7F2-07-50, Tactical XP, ATEX, Headset	1
FD0516	C	2011-05-03	Assembly drawing, MT1H7P3E2-07-50, Tactical XP, ATEX, Headset	1
FD0517	A	2007-03-21	Wiring Instruction, MT1H7**2-50, Tactical XP, ATEX, Standard	1
FD0518	A	2007-03-21	Wiring Instruction, MT1H7**2-07-50, Tactical XP, ATEX, Headset	1
F10228	C	2010-05-11	Label Layout, TA0021, FP8120 Label for MT1H7*2-50	1
F10344	D	2010-05-07	Label Layout, TA0024, FP8120 Label (CE,GOST) for MT1H7E2-07-50	1
F10347	D	2010-05-11	Label Layout, TA0027, FP8120 Label (CE,GOST) for MT1H7P3E2-07-50	1
F10083	B	2010-06-24	Label Layout, TA0027, FP8120 Information for battery change	1
F10084	B	2010-06-24	Label Layout, TA0029, FP8121 Warning for battery change	1
F10572	A	2010-08-20	Assembly drawing MT1H7B2-07-51, Tactical XP, Newhead, ATEX Appr.	1
F10573	A	2010-08-20	Assembly drawing MT1H7F2-07-51, Tactical XP, Headband, ATEX Approved.	1
F10574	A	2010-08-20	Assembly drawing MT1H7P3E2-07-51, Tactical XP, Helmet attachment, ATEX.	1
F110205	A	2011-04-21	Label Layout, TA0033, FP8120 Label for MT1H7*2-07-51	1
F110250	A	2011-05-06	Assembly drawing MT1H7B2-51, Tactical XP Ext Mining, Stand. Neck band.	1
F110251	A	2011-05-09	Assembly drawing MT1H7F2-51, Tactical XP Ext Mining, Head band.	1
F110252	A	2011-05-09	Assembly drawing MT1H7P3E2-51, Tactical XP Ext Mining, Helmet attachment.	1
FP9608	F	2011-07-13	Tactical XP User Manual	9

Certificate History and Associated Nemko Reports

Issue	Date	Report	Description
0	2010-01-15	141215	Prime Certificate released
1	2011-07-19	167113	This issue covers new version: -51 for gas and mining M1, Group I and IIC. This series are upgrade from Ex Ib to Ex ia. It also includes a new throat microphone, MT91-50.

[17] Special Conditions for Safe Use

- Only the following batteries (cell types) are approved for use with this equipment:
 - Energizer Eveready No. E91 or EN91, AA LR6 1.5V, Alkaline-Manganese
 - Duracell Plus MN1500, AA LR6 1.5V, Alkaline-Manganese
 - Duracell Procell No. PC1500, AA LR6 1.5V, Alkaline-Manganese
- The batteries shall not be replaced in an explosive atmosphere.
- For electrical parameters for safe connection to other equipment, see Technical Data.

[18] Essential Health and Safety Requirements

See item 9

This certificate may only be reproduced in its entirety and without any change, schedule included.

Postal address:
P.O.Box 73 Blindern
N-0514 OSLO, NORWAY

Office address:
Groveveien 38
0573 OSLO

Telephone:
+47 22 96 00 00
Fax:
+47 22 96 00 00

Enterprise number:
NO 97440402



IECEx Certificate of Conformity

INTERNATIONAL ELECTROTECHNICAL COMMISSION IEC Certification Scheme for Explosive Atmospheres

for rules and details of the IECEx Scheme visit www.iecex.com

Certificate No.:	IECEx NEM 11.0010X	Issue No.:	0	Certificate history:
Status:	Current			
Date of issue:	2011-07-19		Page 1 of 4	
Applicant:	3M Svenska AB SE-331 02 Värnamo Sweden Sweden			
Electrical Apparatus:	Headset series, Tactical XP			
Optional accessory:				
Type of Protection:	Intrinsic safety "Ex i"			
Marking:	Ex ia I Ma Ex ia IIC T4 Ga Ex ib IIC T4 Gb			
Approved for issue on behalf of the IECEx Certification Body:	p.p. Rolf Hoel			
Position:	Certification Manager, Ex-products			
Signature: (for printed version)	_____			
Date:	_____			

1. This certificate and schedule may only be reproduced in full.
2. This certificate is not transferable and remains the property of the issuing body.
3. The Status and authenticity of this certificate may be verified by visiting the [Official IECEx Website](http://www.iecex.com).

Certificate issued by:

NEMKO
Gaustadalleen 30
Oslo N-0314
Norway





IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx NEM 11.0090X

Date of Issue: 2011-07-19

Issue No.: 0

Page 2 of 4

Manufacturer: 3M Svenska AB
SE-331 02 Värnamo
Sweden
Sweden

Manufacturing location(s):

This certificate is issued as verification that a sample(s), representative of production, was assessed and tested and found to comply with the IEC Standard list below and that the manufacturer's quality system, relating to the Ex products covered by this certificate, was assessed and found to comply with the IECEx Quality system requirements. This certificate is granted subject to the conditions as set out in IECEx Scheme Rules, IECEx Q2 and Operational Documents as amended.

STANDARDS:

The electrical apparatus and any acceptable variations to it specified in the schedule of this certificate and the identified documents, was found to comply with the following standards:

IEC 60079-0 : 2007-10 Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements

Edition: 5

IEC 60079-11 : 2008 Explosive atmospheres - Part 11: Equipment protection by intrinsic safety "i"

Edition: 5

This Certificate does not indicate compliance with electrical safety and performance requirements other than those expressly included in the Standards listed above.

TEST & ASSESSMENT REPORTS:

A sample(s) of the equipment listed has successfully met the examination and test requirements as recorded in

Test Report:

[NO-NEMEXTR11.0013/00](#)

Quality Assessment Report:

[NO-NEMCAR09.0005/01](#)



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx NEM 11.0010X

Date of Issue: 2011-07-19

Issue No.: 0

Page 3 of 4

Schedule

EQUIPMENT:

Equipment and systems covered by this certificate are as follows:

Description of Equipment.

This Certificate covers a headset series, Tactical XP, with microphone and loudspeaker. The model range includes models with neckband, helmet attachment and collapsible headband.
The following microphones are certified together with the headset and considered intrinsically safe:
Dynamic Microphone, Unit Type No. UDU-128K (3M no. M01 for Teleco-Sound Research, LTD and M01N and M01N-02 for KTEL Corporation), Omnidirectional Electro Condenser Microphone Cartridge WM-034C (Cover microphone 3M no. M05) and Sennco Throat-com dynamic microphone Type No. MTR1-50.
The headset types listed in this certificate may be connected to an intrinsically safe radio, or other associated apparatus, with a permanently connected cable with plug in connector.

CONDITIONS OF CERTIFICATION: YES as shown below:

Only the following batteries (cell types) are approved for use with this equipment:
- Energizer Eveready No. E91 or E91H, AA LR6 1.5V, Alkaline-Manganese
- Duracell Plus MN1500, AA LR6 1.5V, Alkaline-Manganese
- Duracell Procell No. PC1500, AA LR6 1.5V, Alkaline-Manganese
The batteries shall not be replaced in an explosive atmosphere.
For electrical parameters for safe connection to other equipment, see instructions.



IECEx Certificate of Conformity

Certificate No.: IECEx NEM 11.0010X

Date of Issue: 2011-07-19

Issue No.: 0

Page 4 of 4

EQUIPMENT(continued):

Type Designations

For Group IIC: II 2G Ex Ib IIC T4 Gb

MT1H7E2-50 Tactical XP Neckband

MT1H7E2-07-50 Tactical XP Headset Neckband

MT1H7P3*2-50 Tactical XP Helmet attachment

MT1H7P3*2-07-50 Tactical XP Headset Helmet attachment

MT1H7F2-50 Tactical XP Headband

MT1H7F2-07-50 Tactical XP Headset Headband

For Group I and IIC, I M1 Ex Ia I Ma , II 2G Ex Ia IIC T4 Ga

MT1H7E2-51, Tactical XP Neckband

MT1H7E2-07-51 Tactical XP Headset Neckband

MT1H7P3*2-51 Tactical XP Helmet attachment

MT1H7P3*2-07-51 Tactical XP Headset Helmet attachment

MT1H7F2-51 Tactical XP Headband

MT1H7F2-07-51 Tactical XP Headset Headband

Technical Data

Ui = 14V, Is = 1.2A, Pi = 1.5W, Li = Negligible, Ci = 231nF

Declaration of Conformity

3M SVENSKA AB DECLARES THAT THE EQUIPMENT DESCRIBED HEREAFTER IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES.

3M SVENSKA AB DECLARA QUE EL EQUIPO DESCRITO ABAJO CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS EUROPEAS

Type of product/model: **Tactical XP, Ex, MT1H7*2-50, MT1H7*2-07-50**

Name of Manufacturer: **3M Svenska AB**

Address: **Box 2941, Malmstegenatan 19, SE 331 02, Värnamo, Sweden**

Telephone No: **+46 (0)370 69 42 00** *Telefax No:* **+46 (0)370 151 30**

Directive(s)

PPE (Personal Protective Equipment)

(EN) The PPE Directive applies to personal protective equipment.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **89/686/EEC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002.**

This equipment is identical to the PPE which is subject of EC certificate of conformity No. **27014XP801rev** issued by **Finnish Institute of Occupational Health.**

(ES) La Directiva EPI se aplica a equipos de protección individual.

Este equipo está fabricado de conformidad con la Directiva del Consejo **89/686/EEC** y, cuando corresponde, con la norma nacional correspondiente a la(s) norma(s) armonizada(s) núm.: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002.**

Este equipo es idéntico al EPI sujeto del certificado de conformidad CE número **27014XP801rev** expedido por **Finnish Institute of Occupational Health.**

EMC (Electromagnetic Compatibility)

(EN) The EMC Directive sets requirements for electromagnetic emission and immunity limits for electric/electronic products liable to generate electromagnetic disturbance, or the performance of which are liable to be affected by such disturbance.

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN55022Class B** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209.**

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-4-2** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209.**

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-4-3** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209**.

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-6-2:2001** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209**.

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-6-3:2001** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209**.

(ES) La Directiva CEM establece los requisitos de emisión electromagnética y límites de inmunidad para productos eléctricos/electrónicos susceptibles de generar perturbaciones o cuyo rendimiento pueda verse afectado por dichas perturbaciones.

ATEX (Equipment and Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres)

(EN) ATEX applies to all kind of, electrical or non-electrical equipment, machines and industrial installations, placed in potential explosive Atmospheres.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive 94/9/EC and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN50303:2000**, **EN60079-0:2009**, **EN60079-11:2007**.

This equipment is identical to the ATEX which is subject of EC certificate of conformity No. **10ATEX1029X** issued by Nemko.

(ES)

Notified bodies

Finnish Institute of Occupational Health, Topeliuksenkatu 41 a A, FI-00250, Helsinki, Finland

Nemko, Gaustadalléen 30, 0314, Oslo, Norway



Värnamo, 2011-09-19

Place and date

Siguard Nilsson, Development Manager

Name and function of the signatory

Declaration of Conformity

3M SVENSKA AB DECLARES THAT THE EQUIPMENT DESCRIBED HEREAFTER IS IN CONFORMITY WITH THE FOLLOWING EUROPEAN DIRECTIVES.

3M SVENSKA AB DECLARA QUE EL EQUIPO DESCRITO ABAJO CUMPLE CON LAS DISPOSICIONES DE LAS SIGUIENTES DIRECTIVAS EUROPEAS

Type of product/model: Tactical XP, Ex Mining, MT1H7*2-51, MT1H7*2-07-51

Name of Manufacturer: 3M Svenska AB

Address: Box 2941, Malmstorgatan 19, SE 331 02, Värnamo, Sweden

Telephone No: +46 (0)370 09 42 00 Telefax No: +46 (0)370 151 30

Directive(s)

PPE (Personal Protective Equipment)

(EN) The PPE Directive applies to personal protective equipment.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive **89/686/EEC** and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002.**

This equipment is identical to the PPE which is subject of EC certificate of conformity No. **27014XP801rev** issued by **Finnish Institute of Occupational Health.**

(ES) La Directiva EPI se aplica a equipos de protección individual.

Este equipo está fabricado de conformidad con la Directiva del Consejo **89/686/EEC** y, cuando corresponde, con la norma nacional correspondiente a la(s) norma(s) armonizada(s) núm.: **EN352-1:2002, EN352-3:2002, EN352-4:2001, EN352-6:2002.**

Este equipo es idéntico al EPI sujeto del certificado de conformidad CE número **27014XP801rev** expedido por **Finnish Institute of Occupational Health.**

EMC (Electromagnetic Compatibility)

(EN) The EMC Directive sets requirements for electromagnetic emission and immunity limits for electric/electronic products liable to generate electromagnetic disturbance, or the performance of which are liable to be affected by such disturbance.

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN55022Class B** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209.**

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-4-2** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209.**

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-4-3** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209**.

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-6-2:2001** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209**.

The design of this model concerning **89/336/EEC** and **EN61000-6-3:2001** is equivalent to the basic model **MT1H7A2** and certificate **05209**.

(ES) La Directiva CEM establece los requisitos de emisión electromagnética y límites de inmunidad para productos eléctricos/electrónicos susceptibles de generar perturbaciones o cuyo rendimiento pueda verse afectado por dichas perturbaciones.

ATEX (Equipment and Protective systems intended for use in Potentially Explosive Atmospheres)

(EN) ATEX applies to all kind of, electrical or non-electrical equipment, machines and industrial installations, placed in potential explosive Atmospheres.

This equipment is in conformity with the provisions of Council Directive 94/9/EC and, where such is the case, with the national standard transposing harmonised standard(s) No: **EN50303:2000**, **EN60079-0:2009**, **EN60079-11:2007**.

This equipment is identical to the ATEX which is subject of EC certificate of conformity No. **10ATEX1029X** issued by Nemko.

(ES)

Notified bodies

Finnish Institute of Occupational Health, Topeliuksenkatu 41 a A, FI-00260, Helsinki, Finland

Nemko, Gaustadalléen 30, 0314, Oslo, Norway



Värnamo, 2011-09-19

Place and date

Siguard Nilsson, Development Manager

Name and function of the signatory



Группа компаний Неоком
Официальный дистрибьютор 3M Россия
+74997030730
email: info@neocommsk.ru
www.neocommsk.ru

3M

3M Svenska AB
Box 2341
SE-331 02 Värnamo, Sweden
t: +46 (0) 370 65 65 65
f: +46 (0) 370 65 65 99
www.3M.com/peltorcomms