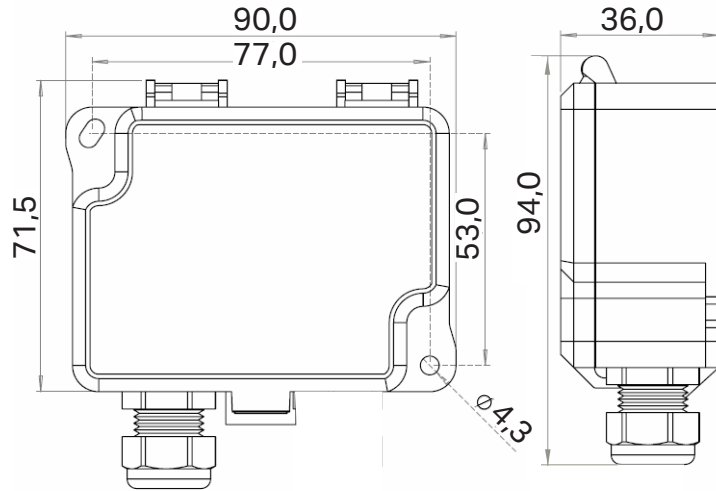


OUMAN PTE-LUX

Passiivinen lämpötila-/valoisuusanturi

Passive temperature/ illuminance sensor

Пассивный датчик температуры/ освещенности



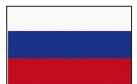
Passiivinen lämpötila-/valoisuusanturi

PTE-anturia käytetään mittaamaan ulkoilman lämpötilaa ja ulkovaloisuutta (Ks. sivut 2-3 ja 8).



Passive temperature/ illuminance sensor

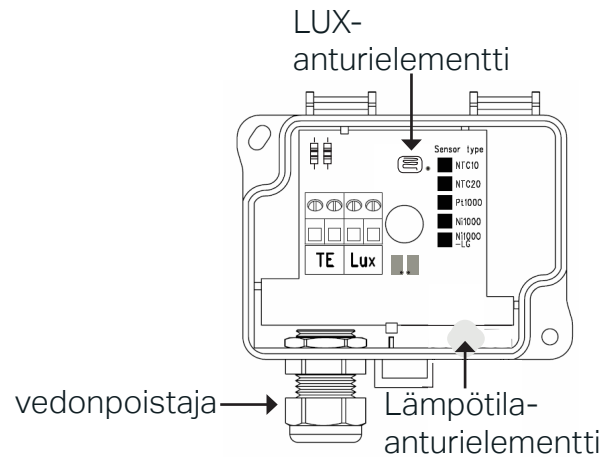
PTE sensor is used to sense outside air temperature and ambient lighting conditions (See pages 4-5 and 8).



Пассивный датчик температуры/ освещенности

Датчик PTE используется для определения температуры наружного воздуха и условий окружающего освещения (см. Стр. 6-7 и 8).





Varoitus

LUE NÄMÄ OHJEET HUOLELLISESTI, ENNEN KUIN YRITÄT ASENTAA, KÄYTTÄÄ TAI HUOLTAA TÄTÄ LAITETTA.

Turvallisuustietojen laiminlyönti ja ohjeiden noudattamatta jättäminen voivat johtaa VAMMAUTUMISEEN, KUOLEMAAN TAI OMAISUUSVAHINKOIHIN.

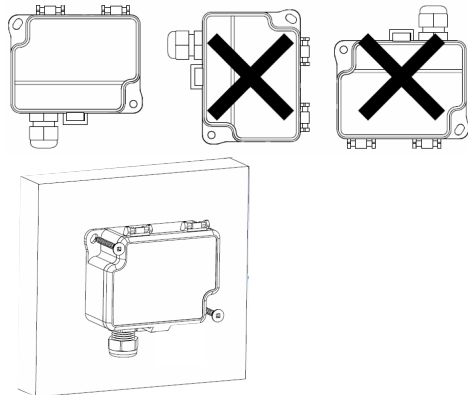
Sähköiskujen ja laitevahingon välttämiseksi kytke virta pois ennen asennusta tai huoltoa. Käytä vain eristettyä johtoa, joka on tarkoitettu laitteen edellyttämälle käyttöjännitteelle.

Tulipalojen ja räjähdysten välttämiseksi älä käytä laitetta tulenaroissa tai räjähdysvaarallisissa ympäristöissä.

Säilytä nämä ohjeet myöhempää käyttöä varten.

Paikoilleen asennettuna tämä tuote on osa järjestelmää, jonka määrittelyt ja suorituskykyominaisuudet voivat olla Ouman Oy:n tai jonkun muun suunnittelemia tai valvomia. Tutustu sovelluksiin ja kansallisiin ja paikallisiin sääntöihin varmistaaksesi, että järjestelmä on toimiva ja turvallinen. Käytä vain kokeneita ja asiantuntevia asentajia.

Asennus



1) Valitse asennuskohta rakennuksen pohjoisseinältä.

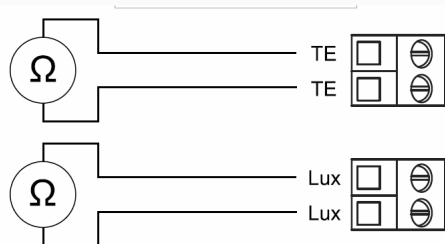
Älä asenna laitetta paikkaan, jossa siihen voi vaikuttaa:

- suora auringonpaiste
- säteilylämpö laitteista
- ilmavirtaus poistoilmakanavista
- voimakkaat valonlähteet

2) Kiinnitä laite ruuveilla

HUOM! Vääränlainen asennus voi vaikuttaa ulostuloihin ja vaaranataa IP-luokituksen

Kytkentä



1) Avaa vedonpoistaja ja vie johdot ruuviliittimille.

2) Kytke johdot kuvan mukaisesti.

3) Kiristä vedonpoistaja.

PTE lämpötila/valoisuusanturia käytetään yleisesti LVI-sovelluksissa:

- ulkoilman lämpötilan mittaamiseen
- kylmävarastojen lämpötilan mittaamiseen
- sisäilman lämpötilan mittaamiseen varastohalleissa
- rakennuksen ulkovalaistuksen ohjaukseen

TEKNISET TIEDOT	
Suojausluokka	IP 54
Käyttölämpötila	-50 °C...+50 °C
Kotelon materiaali	ABS
Kannen materiaali	PC
Kotelon mitat	90,0 x 95,0 x 36,0 mm
Paino	78 g
Suorituskyky	
Valoisuusmittausalue	0...1000lx
Mittaustarkkuus:	
NTC10k	± 0,25 °C @ 25 °C
NTC20k	± 0,25 °C @ 25 °C
Pt1000	± 0,3 °C @ 0 °C
Ni1000	± 0,4 °C @ 0 °C
Ni1000-LG	± 0,4 °C @ 0 °C
Valoisuusanturi	± 20 % @ 100 lx
Vaatimustenmukaisuus	
Täyttää EU:n CE-merkinnälle asetetut vaatimukset:	
RoHS-direktiivi	2011/65/EU
WEEE-direktiivi	2012/19/EU



TAKUU

Myyjä antaa tuotteelle viiden vuoden takuun materiaalien ja valmistuksen osalta. Takuuajan katsotaan alkavan tuotteen toimituspäivästä. Jos tuotteessa havaitaan materiaalivika tai valmistusvirhe, myyjällä on velvollisuus korjata vika harkintansa mukaan joko korjaamalla viallinen tuote tai toimittamalla ostajalle maksutta uusi tuote siinä tapauksessa, että viallinen tuote on lähetetty myyjälle viipymättä tai ennen takuuajan päättymistä. Ostaja maksaa tuotteen takuukorjaukseen toimittamisesta aiheutuvat kulut, ja myyjä maksaa tuotteen asiakkaalle palauttamisesta aiheutuvat kulut. Takuu ei koske vaurioita, jotka johtuvat onnettomuudesta, salamaniskusta, tulvasta tai muusta luonnonilmiöstä, normaalista kulumisesta, sopimattomasta tai varomattomasta käsittelystä, epätavallisesta käytöstä, ylikuormituksesta, sopimattomasta säilytyksestä, virheellisestä hoidosta tai korjauksesta tai muun osapuolen kuin myyjän tai myyjän valtuutetun edustajan tekemästä muutostai asennustyöstä. Syöpymiselle alttiiden laitteiden materiaalien valinta on ostajan vastuulla, ellei laillisesti ole muuta sovittu. Jos valmistaja muuttaa laitteen rakennetta, myyjällä ei ole velvollisuutta tehdä vastaavia muutoksia jo ostettuihin laitteisiin. Takuuseen vetoaminen edellyttää, että ostaja on täyttänyt toimituksesta johtuvat ja sopimuksessa

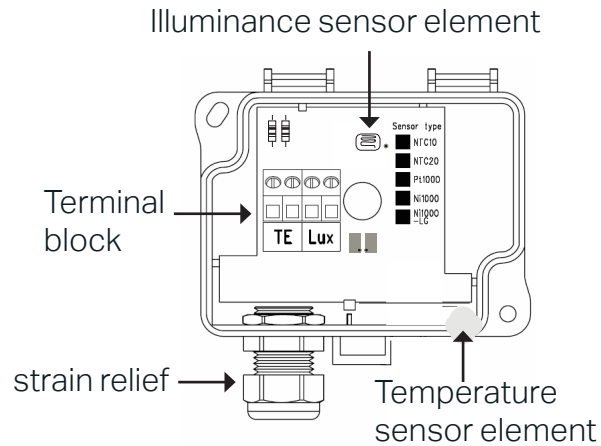
ilmoitetut velvollisuutensa asianmukaisesti. Myyjä myöntää takuun puitteissa korvatuille tai korjatuille tavaroille uuden takuun, joka kuitenkin päättyy alkuperäisen tuotteen takuuajan lopussa. Takuu kattaa viallisen osan tai laitteen korjauksen tai tarvittaessa uuden osan tai laitteen mutta ei asennus- tai vaihtokuluja. Myyjällä ei ole missään tapauksessa velvollisuutta korvata välillisiä vahinkoja.



Asennuksen yhteydessä jäävät osat voidaan hävittää paikallisten ohjeiden mukaisesti kierrättämällä. Käytöstä poistettava laite voidaan hävittää toimittamalla sähkö- ja elektroniikkaromulle tarkoitettuun SER-keräyspisteeseen.



Warning



READ THESE INSTRUCTIONS CAREFULLY BEFORE ATTEMPTING TO INSTALL, OPERATE OR SERVICE THIS DEVICE.

Failure to observe safety information and comply with instructions can result in PERSONAL INJURY, DEATH AND/OR PROPERTY DAMAGE.

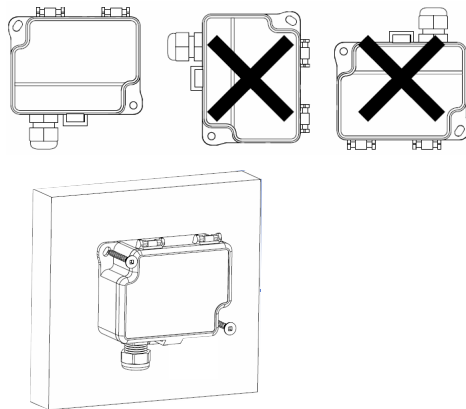
To avoid electrical shock or damage to equipment, disconnect power before installing or servicing and use only wiring with insulation rated for full device operating voltage.

To avoid potential fire and/or explosion do not use in potentially flammable or explosive atmospheres.

Retain these instructions for future reference.

This product, when installed, will be part of an engineered system whose specifications and performance characteristics are designed or controlled by Ouman Oy or others. Review applications and national and local codes to assure that the installation will be functional and safe. Use only experienced and knowledgeable technicians to install this device.

Mounting



1) Select a mounting location on the Northern wall of the building.

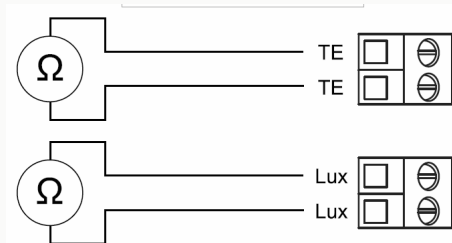
Do not locate sensor where it can be affected by:

- Direct sunlight
- Radiant heat from appliances
- Ventilation shafts
- Powerful light sources

2) Mount the device with screws.

NOTE! Incorrect installation may cause shift to outputs and compromise the ingress protection.

Wiring



1) Unscrew the strain relief and route the cable.

2) Connect the wires as shown in Figure.

3) Tighten the strain relief.

PTE temperature/illuminance sensor is commonly used in HVAC systems for:

- measuring outside air temperature
- measuring temperature in cold storages
- measuring inside air temperature in warehouses
- controlling the outside lighting of buildings

TECHNICAL INFORMATION	
Protection class	IP 54
Operating temperature	-50 °C...+50 °C
Housing material	ABS
Cover material	PC
Housing dimensions	90,0 x 95,0 x 36,0 mm
Weight	78 g
Performance	
Illuminance measurement range	0...1000lx
Measurement accuracy	
NTC10k	± 0,25 °C @ 25 °C
NTC20k	± 0,25 °C @ 25 °C
Pt1000	± 0,3 °C @ 0 °C
Ni1000	± 0,4 °C @ 0 °C
Ni1000-LG	± 0,4 °C @ 0 °C
Illuminance sensor	± 20 % @ 100 lx
Conformance	
Meets the requirements for CE marking:	
RoHS Directive	2011/65/EU
WEEE Directive	2012/19/EU



RECYCLING/DISPOSAL

The parts left over from installation should be recycled according to your local instructions. Decommissioned devices should be taken to a recycling site that specializes in electronic waste.

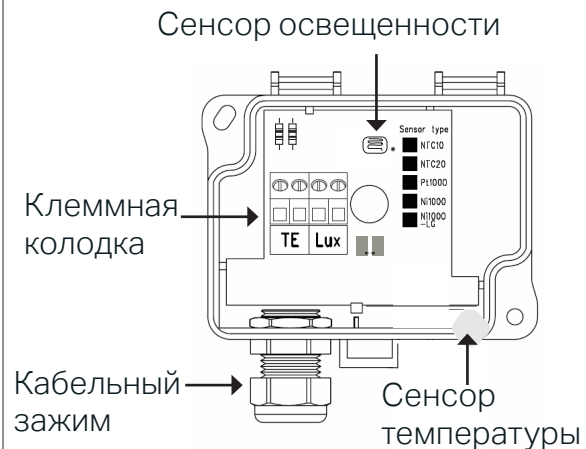
WARRANTY POLICY

The seller is obligated to provide a warranty of five years for the product regarding material and manufacturing. The warranty period is considered to start on the delivery date of the product. If a defect in raw materials or a production flaw is found, the seller is obligated, when the product is sent to the seller without delay or before expiration of the warranty, to amend the mistake at his/her discretion either by repairing the defective product or by delivering free of charge to the buyer a new flawless product and sending it to the buyer. Delivery costs for the repair under warranty will be paid by the buyer and the return costs by the seller. The warranty does not comprise damages caused by accident, lightning, flood or other natural phenomenon, normal wear and tear, improper or careless handling, abnormal use, overloading, improper storage, incorrect care or reconstruction, or changes and installation work not done by the seller or his/her authorized representative. The selection of materials for devices prone to corrosion is the buyer's responsibility, unless otherwise is legally agreed upon. Should the manufacturer alter the structure of the device, the seller is not obligated to make comparable changes to devices already purchased. Appealing for warranty requires that the buyer has correctly fulfilled his/her duties arisen from the delivery and stated in the contract. The seller will give a new warranty for goods that have been replaced or repaired within the warranty, however only to the expiration of the original product's warranty time. The warranty includes the repair of a defective part or device, or if needed, a new part or device, but not installation or exchange costs. Under no circumstance is the seller liable for damages compensation for indirect damage.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

ИЛИ ПОВРЕЖДЕНИЮ ИМУЩЕСТВА.



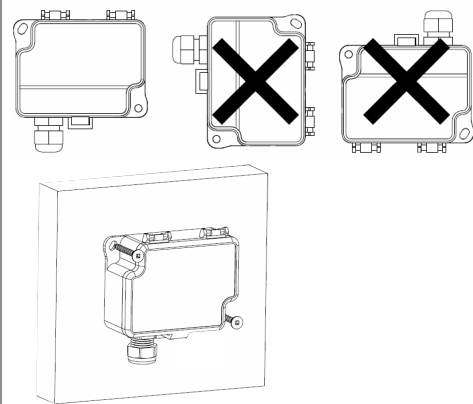
• Во избежание удара током или повреждения оборудования отключайте питание перед установкой или сервисным обслуживанием устройства; используйте проводку только с изоляцией, соответствующей полному рабочему напряжению устройства.

• Во избежание возможного возгорания и/или взрыва не используйте устройство в потенциально горючей или взрывоопасной газовой среде.

• Сохраните данную инструкцию для дальнейшего использования.

• Данный продукт после установки становится частью инженерной системы, технические характеристики и эксплуатационные параметры которой разрабатывались и контролируются компанией Ouman Oy или другими.

УСТАНОВКА



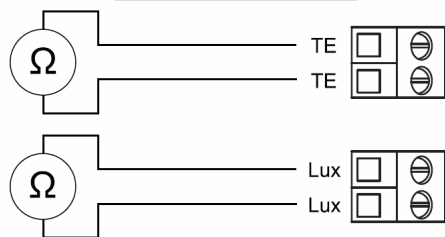
1) Выберите место для монтажа на северной стене здания. Не размещайте датчик в местах, где он может быть поврежден:

- Прямым солнечным светом
- Инфракрасным излучением электроприборов
- Вентиляционные шахты
- Мощные источники света

2) Установите устройство с помощью винтов

ВНИМАНИЕ! Неправильная установка может повлиять на выходы и поставить под угрозу защиту IP.

МОНТАЖНЫЕ ЭЛЕКТРОСХЕМЫ



1) Отвинтите кабельный зажим и протяните провод.

2) Соедините провода, как показано

3) Затяните кабельный зажим

Датчик РТЕ широко используют в системах ОВКВ для:

- измерения температуры воздуха снаружи
- измерения температуры воздуха в холодильных камерах
- измерения температуры внутри складов
- контроля внешнего освещения зданий

Спецификации	
Степень защиты	IP 54
Рабочая температура	-50 °C...+50 °C
Материал корпуса	АБС-пластик
Материал покрытия	поликарбонат
Размеры корпуса	90,0 x 95,0 x 36,0 мм
Вес	78 г
Характеристики	
Диапазон измерений освещенности:	0...1000lx
Погрешность:	
NTC10k	± 0,25 °C @ 25 °C
NTC20k	± 0,25 °C @ 25 °C
Pt1000	± 0,3 °C @ 0 °C
Ni1000	± 0,4 °C @ 0 °C
Ni1000-LG	± 0,4 °C @ 0 °C
Датчик освещенности	± 20 % @ 100 lx
Заключение о соответствии	
Соответствует требованиям ЕС о безопасности продукции:	
Директива ЕС по ограничению использования опасных веществ RoHS	2011/65/EU
Директива ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования WEEE	2012/19/EU



ПЕРЕРАБОТКА / УТИЛИЗАЦИЯ

Детали, оставшиеся после установки, должны быть утилизированы в соответствии с региональными предписаниями. Списанные устройства необходимо направить в место переработки, которые специализируются на электронных отходах.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Продавец предоставляет пятилетнюю гарантию на изделие в отношении материала и изготовления. Срок действия гарантии отсчитывается с даты поставки изделия. В случае обнаружения дефектов в материалах или производственных дефектов продавец обязан (при условии, что покупатель отправил ему товар без задержек или до момента истечения гарантийного срока) устранить недочет, на собственное усмотрение отремонтировав бракованное изделие или бесплатно отправив покупателю новое изделие без соответствующих дефектов. Покупатель оплачивает расходы на транспортировку гарантийного изделия, отправляемого на ремонт; продавец оплачивает расходы на пересылку отремонтированного изделия обратно покупателю. Гарантия не распространяется на повреждения, возникшие в результате аварии, удара молнии, наводнения или другого природного явления, естественного износа, ненадлежащего или халатного обращения, неправильной эксплуатации, перегрузки, ненадлежащего хранения, неправильного ухода или ремонта, а также модификаций и монтажных работ, выполненных не продавцом или его уполномоченным представителем. За выбор материалов и устройств, устойчивых к коррозии, отвечает продавец, если отсутствуют иные юридически обязывающие договоренности. В случае изменения производителем конструкции устройства продавец не обязан вносить соответствующие изменения в уже проданные им устройства. Для пользования гарантией покупатель должен надлежащим образом исполнить свои обязательства, связанные с поставкой и предусмотренные договором. Продавец предоставляет новую гарантию на товары, которые были заменены или отремонтированы по предыдущей гарантии, однако срок ее действия не превышает гарантийного срока для исходного изделия. Гарантия предусматривает ремонт дефектных компонентов и устройств или предоставление новых (при необходимости), но не включает расходы на установку и замену. Ни при каких обстоятельствах продавец не несет обязательств по компенсации косвенных убытков.

Vastusarvotaulukot / Resistance tables/ Таблицы сопротивления

Lämpötilan vastusarvotaulukko

Temperature sensor element: resistance table

Элемент сенсора температуры: Таблица сопротивления

Resistance (Ω)					
	NTC10 B = 3976	NTC20 B = 3976	Pt1000 EN 60751	Ni1000 DIN 43760	Ni1000-LG DIN 43760
200 °C	72,1	144,2	1 758,6	2 406,6	2 137,0
175 °C	115,2	230,4	1 666,3	2 189,3	1 963,0
150 °C	194,6	389,2	1 573,2	1 986,3	1 799,3
125 °C	351,1	702,1	1 479,5	1 796,3	1 645,1
100 °C	385,4	1 371	1 385,2	1 617,8	1 500,0
90 °C	919,1	1 838	1 347,2	1 549,3	1 444,4
80 °C	1 253	2 506	1 309,0	1 482,5	1 390,1
70 °C	1 740	3 480	1 270,8	1 417,2	1 337,1
60 °C	2 464	4 927	1 251,7	1 353,4	1 285,4
50 °C	3 564	7 128	1 194,0	1 291,1	1 235,0
40 °C	5 279	10 559	1 155,5	1 230,1	1 185,7
30 °C	8 026	16 051	1 116,8	1 170,6	1 137,6
29 °C	8 382	16 763	1 112,9	1 164,7	1 132,9
28 °C	8 756	17 512	1 109,1	1 158,5	1 128,1
27 °C	9 150	18 299	1 105,2	1 153,0	1 123,4
26 °C	9 564	19 128	1 101,3	1 147,1	1 118,7
25 °C	10 000	20 000	1 097,4	1 141,3	1 114,0
24 °C	10 459	20 918	1 093,5	1 135,5	1 109,3
23 °C	10 942	21 885	1 089,7	1 129,7	1 104,6
22 °C	11 452	22 903	1 085,8	1 123,9	1 100,0
21 °C	11 988	23 977	1 081,9	1 118,1	1 095,3
20 °C	12 554	25 108	1 078,0	1 112,4	1 090,7
15 °C	15 885	31 770	1 058,6	1 083,8	1 067,6
10 °C	20 268	40 536	1 039,1	1 055,5	1 044,8
5 °C	26 088	52 175	1 019,6	1 027,6	1 022,3
0 °C	33 890	67 780	1 000,0	1 000,0	1 000,0
-5 °C	44 458	88 915	980,5	927,7	978,0
-10 °C	58 925	117 850	960,9	945,8	956,2
-15 °C	78 958	157 920	941,3	919,2	934,7
-20 °C	107 030	214 060	921,6	893,0	913,5
-25 °C	146 880	293 750	901,9	867,0	892,5
-30 °C	204 190	408 380	882,2	841,5	871,7
-40 °C	411 750	823 500	842,7	791,3	830,8
-50 °C	884 150	1 768 300	803,0	742,6	790,9
-60 °C	2 039 700	4 079 400	763,2	695,2	751,8

Beta-vakio (β) on tyyppiä 25/85/ Beta (β) constant mentioned is of type 25/85/ Beta (β) Упомянутый константа имеет тип 25/85

Valoisuuden vastusarvotaulukko

Illuminance sensor element: resistance table

Чувствительный элемент освещенности: таблица сопротивления

lx	Ω	lx	Ω	lx	Ω	lx	Ω
0	27251	250	10598	500	8526	750	7605
10	24169	260	10464	510	8476	760	7578
20	21542	270	10336	520	8427	770	7552
30	19799	280	10215	530	8381	780	7526
40	18608	290	10100	540	8335	790	7501
50	17567	300	9990	550	8291	800	7476
60	16669	310	9885	560	8248	810	7452
70	15922	320	9785	570	8206	820	7428
80	15260	330	9690	580	8165	830	7405
90	14737	340	9598	590	8125	840	7382
100	14285	350	9511	600	8086	850	7360
110	13848	360	9427	610	8049	860	7338
120	13463	370	9346	620	8012	870	7316
130	13129	380	9268	630	7976	880	7295
140	12845	390	9194	640	7941	890	7274
150	12526	400	9122	650	7907	900	7254
160	12273	410	9053	660	7873	910	7234
170	12030	420	8986	670	7841	920	7214
180	11806	430	8921	680	7809	930	7195
190	11598	440	8859	690	7778	940	7175
200	11404	450	8799	700	7747	950	7157
210	11222	460	8741	710	7717	960	7138
220	11052	470	8684	720	7688	970	7120
230	10892	480	8630	730	7660	980	7102
240	10741	490	8577	740	7632	990	7085
						1000	7068

General web addresses

www.ouman.fi

XM1459A_PTE-LUX_multilanguage_A5_20190911