

Korte beschrijving van de produkten van Philips USFA.

Produktgroep 10 (elektro- optiese apparatuur)

UA 1116

De UA 1116 is een kleine, lichte (1.4 kg) tweede generatie Individual Weapon Sight (IWS), voor beeldversterking. Hij is ontworpen voor montage op geweren, machine geweren, granaatwerpers en terugslagvrije kanonnen. Het doel kan waargenomen worden bij maanlicht en sterlicht. De lichtsterkte wordt automatisch geregeld, zodat een lichtflits van een kanon of iets dergelijks niet leidt tot verblinding. Het apparaat wordt gevoed met twee R14 1.5 V batterijen, die 40 uur meegaan. De UA 1116 is de laatste in een rij van IWS's die door USFA gemaakt zijn. De lichtversterkingsbuis, in het apparaat, is uit de serie XX 1380.

UA 1119

Is ongeveer hetzelfde als de UA 1116 maar heeft twee okulairen (voor elk oog een) en is bedoeld voor montage op platforms van tanks ed. en grotere wapens.

UA 9090

De UA 9090 is ontworpen voor doelopsporing en observatie. Het is een warmtebeeldkamera die in tanks wordt ingebouwd. Het beeld wordt op een gewoon TV scherm geprojecteerd. De optiek is gemaakt van germanium. Het is tevens mogelijk om de richting van de loop van de tank op het beeldscherm te projekteren.

UA 1242

De UA 1242 lijkt op de UA 1119 maar is in eerste instantie bedoeld voor observatie. Toepassingen zijn: beveiliging, kustwacht, navigatie en vliegende patrouilles. Het toestel lijkt op een verrekijker en is aangepast voor gebruikt in de tropen, woestijnen en poolgebieden.

UA 1137

Dit is een verkleinde versie van de UA 1116 (ongeveer 15 cm lang). Hij is bedoeld voor montage op kleine wapens. De UA 1137 heeft geen batterijen nodig maar heeft een energiebron die met de hand kan worden opgeladen.

UA 9124 / UA 9126

De UA 9124 / UA 9126 periskoop is ontworpen voor het gebruik in voertuigen en tanks voor observatie zowel 's nacht als overdag. Het systeem bevat daglicht en nachtlucht modules die onafhankelijk van elkaar gebruikt kunnen worden. Het gehele systeem bestaat uit de volgende onderdelen:

Het daglicht systeem: UA 1301

Het nachtlucht systeem: UA 1124

Het topprisma: UA 1303

De controle eenheid: UA 1314

Een hoofdsteen: UA 1327

Een bevestiging: UA 1304

Een beschermkap: UA 1321 voor de M113 of UA 1326 voor de AIFV (de M113 en de AIFV zijn pantservoertuigen).

UA 1134

Is ook een nachtzichtkijker speciaal gemaakt voor aanvalswapens. Hij heeft een kompakte uitvoering en wordt gevoed door twee penlite batterijen. Bij extreme koude kunnen deze vervangen worden door een lithiumbatterij.

UP 7058 UP 7057 UP 7056

Dit zijn drie koelers die nodig zijn voor het afkoelen van de infrarooddetektor bij warmtebeeldkamera's. De drie typen verschillen in vermogen en afmetingen. De vermogens zijn respectievelijk: 1.4, 0.75 en 0.4 W. De koelers bereiken een eindtemperatuur van ongeveer 80 K.

UA 7011

Dit is een militaire koeler voor warmtebeeld kamera's. Het toestel is zo ontworpen dat inbouw in modulaire systemen mogelijk is. Er is ook een interface beschikbaar voor het monteren van de infrarood detektor.

UA 1636/00

Dit is een periscoop speciaal ontworpen om te gebruiken in combinatie met nachtzichtkijkers van USFA. Een anti-kondens verwarmers voorkomt kondens op de lenzen.

UA 9630

De UA 9630 is een periscoop die geschikt is voor montage op een groot aantal pantservoertuigen. De periscoop bevat als hoofdonderdeel de UA 1624 met een topprisma dat van voertuig tot voertuig verschillend is. Het systeem bevat de standaard NAVO beeld-

versterkingsbuizen type XX 1080. Het systeem bevat standaard een beveiliging tegen overbelichting (automatic brightness control) en een toestel dat voorkomt dat sterk verlichte punten de waarneming verstoort. De periscoop kan ook bij daglicht gebruikt worden. De volgende topprisma's zijn beschikbaar:

UA 1776 voor leopard 2
UA 1752 voor leopard 1 en marder
UA 1773 voor A1FV
UA 1755 voor M113, M47 EN M41
UA 1771 voor scorpion en 430 serie
UA 1757 voor AMX-13
UA 1763 voor M48 en M60

UP 1041/01

Dit is een warmtebeeldkamera die in het golflengte gebied van 3 tot 5 micrometer werkt. Er worden infraroodkamera's gemaakt voor de golflengte gebieden van 3 tot 5 micron en van 8 tot 12 micron. De laatste zijn de beste maar ook de duurste. Deze kamera wordt aanbevolen, naast militaire toepassingen, voor terreinbewaking inbraakpreventie, navigatie en industriële procesbewaking.

UA 9053

De UA 9053 is een warmtebeeldkamera voor vuurgeleidingssystemen. Het apparaat kan niet waargenomen worden met electronic support measures (ESM) en is immuun voor electronic countermeasures (ECM). Er is een UA 7011 koeler ingebouwd. Deze kamera wordt onder andere in het L10D electrooptical director system van HSA gebruikt.

Produktgroep 20 (Crypto apparatuur)

UA 8295

De UA 8295 wordt normaal gebruikt voor het verzenden van boodschappen over de telefoon en telegraaf. De UA 8295 heeft een qwert toetsenbord waarmee een boodschap verstuurd kan worden. als een boodschap ontvangen wordt dan kan deze naar een printer of computer verstuurd worden. Het apparaat beschikt over een geheugen en kan met de nodige interfaces op vrijwel alle datatransmissie systemen gebruikt worden inclusief radio.

PPSX 2060 serie

Dit toestel is voor het koderen en dekoderen van signalen die tussen komputers en terminals of tussen komputers onderling uitgewisseld worden. De gebruiker moet een pasje (Smart Card) met pincode in het toestel stoppen om het te kunnen gebruiken.

Er zijn drie uitvoeringen:

3

PPSX 2065, PPSX 2066, PPSX 2067 die verschillen in het aantal kanalen dat gelijktijdig bediend kan worden, de snelheid en de vorm van datatransport die gebruikt wordt.

PNVX 2010 serie

Dit is een telefoon met de mogelijkheid om het uitgaande/ingaaende signaal te coderen/decoderen. Ook hier heeft de gebruiker een smartcard nodig die een pincode bevat en een sleutel voor het coderen. Er zijn 4 uitvoeringen de PNVX 2015, de PNVX 2016, de PNVX 2017, de PNVX 2019 die verschillen in mogelijkheden.

PCDX 2052

Dit is een kaart die in PC's ingebouwd kan worden alle files die maar een floppydisk of een harddisk geschreven worden, worden gekodeerd. De kaart kan door tien verschillende gebruikers, die elk een paswoord en een eigen coderingssleutel hebben, benut worden.

Productgroep 40 (Batterijen)

Lithiumthionylchloride reserve batterijen.

Deze batterijen zijn speciaal voor de ontsteking van mijnen en andere munitie ontworpen. Ze worden aanbevolen voor: elektroniese ontstekingen van artillerie granaten en per raket gelanceerde granaten, elektroniese mijnen en een scala van geavanceerde munitie zoals smart munitions etc. De batterijen moeten geactiveerd worden voordat ze spanning afgeven, dit maakt ze geschikt voor landurige opslag. Bij artillerie granaten gebeurt dit door de schok bij het afvuren. Voor mijnen zijn de typen: UA 6050, UA 6051, UA 6052 en UA 6053 beschikbaar. Voor de ontsteking van granaten de typen: UA 6262, UA 6263 en UA 6264.

BCX serie lithium oxihalide batterijen.

Deze batterijen zijn bruikbaar onder de meest extreme omstandigheden, zoals hoge of lage temperatuur, hoge of lage druk en mechaniese vibraties. Ze zijn te verkrijgen in de typen: UA 6300 t/m UA 6304 en UA 6306 t/m UA 6307.

Deze typen verschillen in afmetingen. De kleinste kunnen op printkaarten gesoldeerd worden. De grootste is ongeveer 10 cm lang.

UA 3500

Dit is een nabijheidsontsteking voor granaten. Ze worden gebruikt door het Nederlandse leger. Dit type ontsteking wordt ook met

NINA aangeduid. Ze kunnen op twee manieren werken: van te voren

wordt een tijd ingesteld, na afvuren wordt de granaat nadat deze tijd verlopen is tot ontploffing gebracht. Bij de andere manier wordt de granaat tot ontploffing gebracht als de valhoek groter dan 15 graden is. Er is een veiligheidsmechanisme ingebouwd dat er voor zorgt dat de granaat niet dichter dan een bepaalde, in te stellen, afstand van de vuurmond tot explosie kan komen. Er zijn twee timesetters beschikbaar de UA 2311 wordt op de granaat met ontsteker geplaatst, met een handle kan dan de vluchttijd ingesteld worden. De UA 2317 werkt elektronies. Door een knop ingedrukt te houden totdat de gewenste vluchttijd zichtbaar is op een LED wordt de timer geset. Vervolgens wordt hij op de granaat geplaatst die dan automatisch ingesteld wordt.

UA 3018

Dit is ook een nabijheidsontsteker.

De UA 3018 is een opvolger van de UA 3005 hij is beboeld voor gebruik bij marineschepen tegen laagvliegende snelle raketten.