

Liberate Your Mobile Radio™

X10DR®
LIBERATE YOUR MOBILE RADIO

Brezžični mikrofoni



- ZA VSE VRSTE RADIJSKIH POSTAJ
- INTEGRACIJA Z ENIM ALI VEČIMI BREŽIČNIMI MIKROFONI
- BREŽIČNO DO 300+ METROV
- UPORABA V KOMPLEKSNEJŠIH SITUACIJAH
- FH RAZŠIRJEN SPEKTER



ZGODOVINA ...

Od ustanovitve prvega dvosmernega radia, so se sistemski projektanti in radijski proizvajalci spoprijemali s težavo, kako izboljšati mobilnost uporabnikov, ko so ti izven vozila. Te rešitve običajno vključujejo dodatne prenosne radijske postaje in velike spremembe konfiguracije infrastrukture; dodatne oddajne lokacije in kompleksne sisteme za radijsko pokrivanje obrobni območij. Nekateri proizvajalci so razvili vozilo z mobilnim repetitorjem z nalogo, da simpleksno zvezo preko mobilnega repetitorja preusmerja nazaj v omrežje baznih postaj. Ti sistemi zahtevajo skrbni inženiring, dodatne frekvence in kritične kompleksne protokole za odpravo motenj med večimi mobilnimi repetitorji. Mobilni repetitorji običajno dodajo sistemsko zakasnitev, hkrati pa potrebujejo operaterja, ki določa s katerimi kanali, načini in statusi se bo na lokaciji delovalo. Obe rešitvi predstavljata za lastnika infrastrukture zelo velik strošek.

ČAS ZA OSVOBODITEV!

- KOMUNIKACIJA V/IZVEN VOZILA
- NOV IZBOLJŠAN EVR™ ZVOK
- ENOSTAVEN MODEREN IZGLED
- UPORABNIKU PRIJAZEN VMESNIK
- LAHEK in TRPEŽEN
- POPOLNA INTEGRACIJA
- PATENTIRANA INOVACIJA
- CENOVNO PRIMEREN
- PAMETNI DODATKI
- VARNA ENKRIPCIJA
- CELODNEVNO DELOVANJE



X10DR in X-Ponder polnilna postaja



Dodatni priključki
6 pinski HIROSE konektor
3,5 mm mono vtič



X10DR standardna
ramenska namestitve



X10DR varni Mik
(z XCFC)



Stranski pogled



XVMC Velro®
možnost ramenske
namestitve





X10DR[®]

LIBERATE YOUR RADIO



... do 300 metrov

VARNA BREŽIČNA KOMUNIKACIJA z mobilno postajo v vozilu

EVR™ zvok

X10DR sedaj omogoča nov, revolucionaren "Enhanced Voice Resilience EVR™" zvok. Zagotavlja boljšo odstranjevanje šuma iz okolice in izboljšano zaščito proti interferenci, kar posledično zagotavlja, da je zvok v vsaki situaciji čist in razumljiv.

Povezovanje več brezžičnih mikrofонов

Kadar je potrebno, lahko med seboj povežemo več brezžičnih mikrofонов X10DR. To omogoča, da dva ali več uporabnikov hkrati uporabljajo eno radijsko postajo. Pametni vmesnik posreduje govor vsakemu X10DR mikrofону, kar zagotavlja, da vsak uporabnik lahko sliši govor v obeh smereh. Na voljo so tudi dodatki za govorno komunikacijo med uporabniki.

Ekipe ostanejo produktivne v oddaljenih delovnih okoljih

Mobilna postaja v vozilu je pogosto edina komunikacija delavca s centralno bazo in drugimi enotami. Ko se mora član ekipe vrniti do vozila in čakati na dodatne informacije ali pa jih podati bazi, se lahko delo upočasni ali celo ustavi. Izgublja se čas, zmanjša se produktivnost, ogrožena pa so lahko tudi življenja. X10DR je revolucionarna tehnologija, katera terenskim ekipam omogoča, da ostanejo na lokaciji in so hkrati preko mobilne radijske postaje na zvezi z bazo in tudi med seboj. Komunikacija je mogoča do oddaljenosti nekaj 100 metrov od vozila.

Gumb za alarm

X10DR brezžični mikrofoni imajo gumb za alarm, ki se ga lahko uporabi za aktivacijo načina "klic v sili" preko gostiteljske radijske postaje. Uporabniki lahko pokličejo na pomoč tudi, če so oddaljeni nekaj 100 metrov od vozila.

Delovanje s sluškami

Določeni tipi brezžičnih mikrofонов so opremljeni s 6-pinski "HIROSE" konektorjem, ki omogoča uporabo standardne industrijske audio opreme. Poleg tega ima vsak X10DR 3,5 mm mono priključek za slušalke, kar omogoča tiho in varno komunikacijo, kadar je to potrebno.

Dolga življenjska doba baterije

Nova večja 1450 mA notranja baterija omogoča do 24 urno uporabo X10DR mikrofona brez polnjenja. Polnilna postaja omogoča napolnitev prazne baterije v manj kot 4 urah.

DELAJTE PAMETNEJE ...

Tisto, kar izdelek nudi za izboljšanje delovne prask in varnosti zaposlenih, je zares pomembno, zato ta brošura ponuja pregled trenutne razpoložljive dodatne opreme. Razpon X10DR opreme še naprej raste, saj podpiramo iskanje novih rešitev za še boljše učinkovitost in varnost zaposlenih. Lahko ste prepričani, da bomo še naprej zagotavljali, da je X10DR optimalna rešitev za vsako delovišče izven vozila, kjer uporabljamo radijske komunikacije.

Več enot



XIB-TA vmesnik

XIB-TA omogoča povezavo do devet X10DR mikrofonov na eno radijsko postajo. Vse enote lahko komunicirajo med seboj ali preko omrežja, tako da se vmesnik poveže na radijsko postajo z XMC serijskim kablom. XIB-TA se nastavlja preko notranjega izbirnega stikala in omogoča, da nastavite oranžni gumb na mikrofonu za aktivacijo direktnega načina komunikacije ali pa aktivacijo klica v sili (oboje hkrati ni možno).

Vsak X10DR z EVR se poveže na XIB-TA s kratkim (50 cm) XIB-CK povezovalnim kablom. Opomba: lokacija antene je ključnega pomena in mora biti oddaljena več kot 50 cm od druge antene, da se izognemo medsebojnim motnjam.

XFB-TA vmesnik

XFB-TA omogoča povezavo do devet X10DR mikrofonov na eno radijsko postajo. Z uporabo vmesnika lahko uporabniki med seboj komunicirajo lokalno (talkaround) in hkrati aktivirajo klic v sili. Za komunikacijo preko radijskega omrežja se uporablja tipka PTT.

XFB-TA se nastavlja preko notranjega izbirnega stikala:

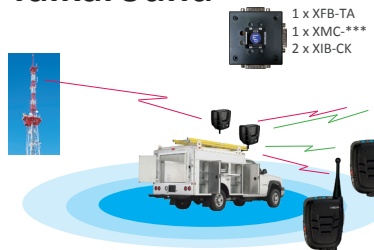
A - s pritiskom na oranžni gumb za >1 sekundo se aktivira klic v sili. Za lokalno komunikacijo (talkaround) moramo hkrati pritisniti PTT tipko in oranžni gumb na mikrofonu.

B - s pritiskom na oranžni gumb komuniciramo lokalno (talkaround). Za aktivacijo klica v sili pritisnemo za >1 sekundo tipko PTT in oranžni gumb hkrati.

XFB-TA ima tudi funkcijo "najdi me", ki omogoča, da se v vozilo vgradi zunanje stikalo (ni priloženo), ki aktivira alarmni pisk v zvočniku X10DR. Na takšen način se lažje locira izgubljeni mikrofoni ali uporabnika, ki je morda izgubil zavest.

XFB se poveže na radijsko postajo z XMC serijskim vmesniškim kablom. Vsak X10DR z EVR se poveže na XFB-TA z XIB-CK kablom. Opomba: lokacija antene je ključnega pomena in mora biti oddaljena več kot 50 cm od druge antene, da se izognemo medsebojnim motnjam.

Talkaround



Več radijskih postaj Govor v živo



XFB-MR vmesnik

XFB-MR se uporablja za povezavo dveh radijskih postaj na en X10DR mikrofoni. Na koncu vsakega pogovora je dodan nastavljen edinstven zvok*, ki obvesti uporabnika, iz katere radijske postaje je slišal komunikacijo. XFB-MR vmesnik omogoča priključitev na sistem živega govora, kar omogoča uporabniku tudi govor v živo.

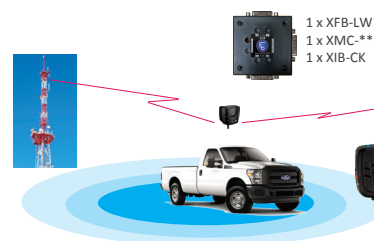
XFB-MR enota se konfigurira preko izbirnega stikala:

A - pritisk na oranžni gumb za >1 sekundo aktivira klic v sili. Za komunikacijo preko 1. radijske postaje uporabljamo PTT gumb, za 2. radijsko postajo pa PTT in oranžni gumb hkrati.

B - oranžni gumb omogoča oddajo preko 2. radijske postaje, klic v sili pa se aktivira s pritiskom na PTT in oranžni gumb hkrati, za >1 sekundo.

X10DR se poveže na XFB-MR z XIB-CK povezovalnim kablom. Enota se poveže na eno ali več radijskih postaj z dvema XMC serijskima kabloma. *Ni kompatibilno z radijskimi postajami, katere ne omogočajo utišanje COR/TOR/zvočnik in druge izhode.

Lone worker



XFB-LW vmesnik

XFB-LW zagotavlja mikrofonu X10DR funkcijo "lone worker". Izbirna stikala omogočajo nastavitve časovnega intervala dejavnosti (časovni interval v katerem mora uporabnik pritisniti PTT ali gumb za klic v sili) in nastavitve intervala predpiska (interval opozorilnega tona na zvočniku X10DR, ki ga sliši uporabnik). S pritiskom na gumb klic v sili se resetira stanje klic v sili. Poleg tega se lahko izbere tudi funkcija "živi mikrofoni", ki za 10 sekund vključi mikrofoni in PTT tipko na X10DR.

XFB-LW se poveže na radijsko postajo preko XMC serijskega vmesniškega kabla. X10DR se poveže na XFB-LW z XIB-CK povezovalnim kablom.



1 x XFB-DP
1 x XMC-***
1 x XIB-CK

XFB-DP vmesnik

XFB-DP omogoča dvojno funkcionalnost stranskega oranžnega gumba. Kratak pritisk (<0,5 s) povzroči preklon stanja I/O priključka povezane radijske postaje, medtem ko se daljši pritisk (3 s) lahko uporabi za klic v sili ali drugo želeno funkcijo. Uporaba XFB-DP zahteva ožičenje XMC vmesniškega kabla po meri. Druge funkcije vključujejo: - DB15 priključek z lokalnim on/off in klic v sili z vhodom/izhodi.

varnejše delovno okolje

Če se zahteva več funkcij XFB nas za več informacij kontaktirajte.

Antene

XMPA antene so bile razvite posebej za uporabo z X10DR in zagotavljajo edinstveno vsesmerno 360 stopinjsko pokrivanje. Ta multi-polariteta izkorišča prednosti 2,4 GHz frekvenčnega območja, ki omogoča več smerne propagacije s sprejemom signalov tako v vertikalni, horizontalni ali katerikoli polarizaciji odbitega signala. Priložen je 5,2 m dolg kabel LMR-200 (oz. ekvivalenten) z nizkim slabljenjem in pravokotnim nosilcem iz nerjevečega jekla. XMPA multi-polaritetna visoko zmogljiva antena je primerna za montažo na streho vozila (NMO standard) in vključuje RP-SMA moški konektor.

XBDA je dvosmerni ojačevalnik (1W Tx in 9dB Rx) s 15 cm RG 174 koaksilnim kablom in 50 cm lahkim DC napajalnim kablom. Povezan je med X-Ponder RF izhodom in zunanjo anteno montirano na strehi. (Uporabite le, če je odobreno).

Dodatki za polnjenje

Veliko število uporabnikov uporablja X10DR brezžične mikrofone in lahko se zgodi, da nameščen X-Ponder v vozilu (vmesnik) ni prost za polnjenje le teh. X6WC je kompakten šest portni namizni polnilnik z univerzalnim AC napajalnikom, ki omogoča polnjenje do šest X10DR hkrati. Ko je polnjenje končano zasveti LED indikacija. X10DRDC je polnilnik za eno enoto, idealen za osebno rabo, saj napolni X10DR brezžični mikrofona v približno 4 urah.

Pripomočki za avdio

Slušalke so namenjene za udobno nošenje čez ves dan, zato so zsnj uporabljeni mehki prožni polimeri. Ti materiali zagotavljajo slušalkam zanesljivost, trpežnost in zaradi njihovega udobnega nošenja nemoteče za uporabnika. Vsak X10DR ima 3,5 mm avdio vtičnico, da se lahko zasebnost komunikacije zagotavlja skozi cel čas.

Napredni in osnovni X10DR (z XHC opcijo) zagotavlja združljiv industrijski standard* Hirose® HR-10-7R-6S. Ta vrsta priključka omogoča povezavo z motoristično čelado, lahki slušalkami in slušalkami za hrupna področja, ušesnim mikrofonom, tajnimi dodatki in drugimi radijskimi avdio pripomočki. X10DR zagotavlja uporabniško nastavljivo ojačanje mikrofona z uporabo tipke glasnost gor, medtem ko vklopite mikrofona, ali s pritiskom dol, da se povrne na privzeto občutljivost.

* večina tipov - če o tem niste prepričani, pred naročilom prej preizkusite.

Odvino od naročila so na voljo različni vmesniški kabli za slušalke (policija, motoristične skupine ...). WPSHC-HIR omogoča enostavno in direktno komunikacijo z X10DR iz različnih industrijskih slušalk, kot npr. WPSHD, ki uporabljajo 5 pinski mini-xlr konektor.

Na voljo so kompleti slušalk tako za odprte kot za zaprte motoristične čelade. Zaviti kabli so opremljeni s Hirose konektorji za neposredno povezavo z X10DR.

Na voljo je tudi robusten industrijski PTT pripomoček XIPB za uporabo pri uporabnikih, kjer je potrebno nošenje PTT tipke na ramenih, prsih ...



PRIPOMOČKI



XMC-* serija



XMC-3M



XDB-25T (15T)



XIB-CK



XFB--*



XIB-TA



XMDM



AMPS PRITRDILEC



XSMA



XSMC-RK



XVMC-RK



XRMC-RK



XRBC



XMCA



X10DRDC



X10DRSM-XU1/XX1



X10DRMD-XU1/XX1

Vmesniški kablji

XMC-* X10DR vmesniški kabel, dolžine 1,5 m

*Naročite s pripono kot je navedeno:

XMC-GEN splošni vmesniški kabel - nezaključen

XMC-C26 vmesniški kabel - za Cassidian TMR DB26HD

XMC-G25 vmesniški kabel - za GME P25 DB25

XMC-H26 vmesniški kabel - za Hytera MD6/78X DB26HD

XMC-HXG vmesniški kabel - za Harris HXG/M7300

XMC-i15 vmesniški kabel - za Icom DB15HD

XMC-i25 vmesniški kabel - za Icom DB25

XMC-K15 vmesniški kabel - za Kenwood K19 kabel (15pin)

XMC-K15D vmesniški kabel - za Kenwood NX720 DB15HD

XMC-K25 vmesniški kabel - za Kenwood NX700/TK7180/5710

XMC-K25A vmesniški kabel - za Kenwood DB25 TK690

XMC-XTL vmesniški kabel - za Motorola XTL/APX (pini-brez konektorja)

XMC-XTL-M vmesniški kabel - za Motorola XTL/APX (vključen konektor)

XMC-M26 vmesniški kabel - za Motorola 26 pin (Trbo)

XMC-M26T vmesniški kabel - za Motorola 26 pin MTM5400

XMC-M16 vmesniški kabel - za Motorola 16 pin

XMC-R15 vmesniški kabel - za Relm BK DB15

XMC-R25 vmesniški kabel - za Relm BK DB25

XMC-SRG vmesniški kabel - za Sepura SRG3900

XMC-SRM vmesniški kabel - za Simoco SRM9000 DB15

XMC-T15 vmesniški kabel - za Tait TM70/80/9000 DB15

XMC-V15 vmesniški kabel - za Vertex DB15HD

XMC-V25 vmesniški kabel - za Vertex DB25

XMC-CUS vmesniški kabel - po meri vrsta/dolžina - MOQ 200

(Preden naročite izdelek nas kontaktirajte.)

XDB-15T prilagoditveni kabel - DB15M na dva DB15Ž (20 cm)

XDB-25T prilagoditveni kabel - DB25M na dva DB25Ž (20 cm)

XMC-3M podaljšek - 3 m podaljšek za kabel

XIB-TA Vmesnik za "talkaround" ali klic v sili (izbirno stikalo).

Potrebujemo en XIB-CK za vsak X10DR.

XFB-TA Vmesnik za "talkaround" in klic v sili z alarmom "najdi me".

Potrebujemo en XIB-CK kabel za vsak X10DR.

XFB-MR Vmesnik za dve radijski postaji.

Potrebujemo en XMC- za vsako radijsko postajo in XIB-CK.

XFB-LW Vmesnik za "Lone worker". Potrebujemo XIB-CK kabel.

XFB-DP Vmesnik za spreminjanje funkcij z dvojnim pritiskom.

Potrebno imeti XIB-CK kabel.

XIB-CK X10DR na XIB/FB kabel dolžine 50 cm.

Montaža v vozilo

XMDM je več pozicijski montažni nosilec za vaš X10DR brezžični mikrofonski. Pritrdi se na zadnjo montažno ploščo mobilnega polnilnika.

Odstranitev zadnjega pokrova X10DR omogoča namestitev AMPS standardnega nosilca. Tako lahko uporabimo katerokoli industrijski montažni nosilec za pritrnitev X10DR v vozilo.

Namizni napajalniki in rezervni deli

X10DRDC-* - namizni napajalnik vključuje vtič AC/DC

* izberite AC vtič: US(2P), UK, EU(2P), AU (2P)

XSMA - antena za brezžični mikrofonski

XMCA - antena za mobilni polnilnik

X10DRSM-XU1 - osnovni brezžični mikrofonski

* naročite z XHC opcijo, če je potreben Hirose konektor

X10DRMD-XU1 - osnovni mobilni polnilnik

X10DRSM-XX1 - napredni brezžični mikrofonski

X10DRMD-XX1 - napredni mobilni polnilnik

XSMC-RF - sponka za X10DR

XVMC-RF - sponka (ježek) za X10DR

XRMC-RF - odstranljiva sponka za X10DR

XRBC - sponka za na pas za X10DR

Servis

Testna oprema



Testni zvočnik



AC napajalnik
Izberite US-EU-UK-AU



Testna oprema XSTB omogoča testiranje X10DR enote.

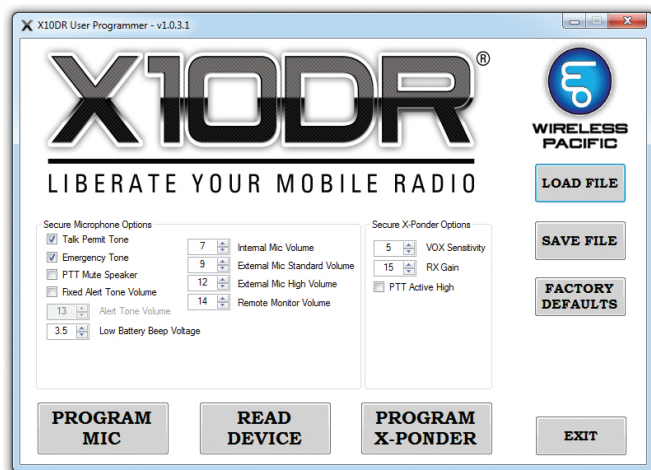
Komplet testne opreme (XSTB) vključuje:

- enota za nadzor vmesnika - testni zvočnik
- XIB-CK kabel
- XTIC testni vmesniški kabel
- XPS senzor moči
- X10DRDC namizni napajalnik

Funkcije enote za nadzor vmesnika:

- A - LED sveti, ko je pritisnjena tipka PTT.
- B - LED sveti, ko je pritisnjena tipka klic v sili.
- C - Stikalo za daljinski vklop tipke PTT.
- D - Stikalo za simulacijo delovanje radijske COR funkcije.
- E - Stikalo za daljinsko preverjanje on/off operacije X10DR
- F - Stikalo za aktivacijo generatorja 1kHz tona. S to funkcijo preverimo delovanje sprejemnika X10DR.

XPK programator



AC napajalnik Izberite US-EU-UK-AU

varnejše delovno okolje



XTIC testni kabel



XIB-CK kabel



X10DRDC namizni napajalnik



XPS senzor

Testni zvočnik omogoča poslušanje X10DR zvoka, ki ga oddajate.

XIB-CK kabel poveže testno opremo z X10DR.

XTIC kabel omogoča enostavno povezavo s priloženim zvočnikom, osciloskopom ali N&D, AC avdio metrom, AC napajalnikom, itd.

XPS senzor moči: zagotavlja 0,5 W 50 ohm breme, da se zagotovi "primerno" zaznavanje RF moči, če se za to meritev uporablja digitalni voltmeter in podobno. Komplet vsebuje RP-SMA na BNC kabel za povezavo X10DR enote. Pravilno delovanje enote se preveri s primerjavo napetosti izhoda oddajnika z enoto, ki deluje brez težav. Ta poceni senzor moči sicer ne moremo uporabiti za dejansko odčitavanje moči oddajnika, ga pa lahko uporabimo za splošno indikacijo, da RF signali pravilno potekajo med anteno in notranjim PCB tokokrogom.

X10DRDC namizni napajalnik: omogoča napolnitev brezžičnega mikrofona ali na novo zamenjane baterije.

XPK programator omogoča nastavitve številnih parametrov tako na X10DR brezžičnem mikrofona, kot tudi na polnilni postaji X-Ponder.

Nastaviti je možno naslednje parametre:

Dovoljenja za komunikacijo, ton klica v sili, PTT utišanje mikrofona, glasnost alarmnega tona, glasnost notranjega mikrofona, standardno glasnost zunanega mikrofona, najvišjo glasnost zunanega mikrofona, glasnost priključenega zvočnika, PTT polariteto, Rx dobitok in Vox občutljivost.

Programski paket XPK vključuje:

- XPK programsko opremo
- USB-SPI adapter za vmesnik z USB kablom
- kabel za programiranje brezžičnega mikrofona
- kabel za programiranje polnilne postaje
- AC napajalnik

XTK sledilec

X10DR®

Programska oprema XTK vam omogoča evidenco inventarja in vzdrževanja X10DR z oznako NFC. Vpisati je možno datum izdelave, serijsko številko, garancijo, različico programske opreme, zgodovino vzdrževanja in podatke o prodajalcu. Komplet XTK vključuje XTK programsko opremo in USB NFC bralnik/zapisovalnik.

Programska oprema vam omogoča, da vnesete datum zadnjega servisa in zamenjavo baterije. Na voljo je tudi šest praznih polj, v katere lahko vnesete kar želite, npr. datum montaže, registracijsko številko vozila ... Vse informacije, ki so shranjene, lahko izvozite v CSV datoteko, katero lahko nato uvozite v MS Excel ...

SPECIFIKACIJE

Pridržujemo si pravico do sprememb ali izboljšanj brez predhodnega opozorila.

Oprema je zasnovana tako, da izpolnjuje naslednje splošne specifikacije:

Modeli:	X10DR-XU1 osnovni / X10DR-XX1 napredni
Dimenzije:	88 x 28 x 63 mm (mikrofon) 80 x 80 x 60 mm (polnilec)
Teža:	149 g (mikrofon) 125 g (polnilec)
Frekvenca:	2,40-2,48 GHz FH razširjen spekter
Protokol:	802.15.4
Moč oddajnika:	<100mW / X-Ponder <1W z XBDA
Tip baterije:	3,7 V pri 1450 mA li-po
Življenjska doba baterije:	>15 h pri 30 % čas sprejema / običajno več kot 24 h
Enkripcija:	SAFER 64 Bit osnovni / 128 Bit napredni model
RF konektorji:	RP SMA ženski
Razmerje avdio/popačenje:	>250mW pri 5 % THD
Delovna napetost:	3,7 VDC
Delovna temperatura:	-20 °C do +50 °C oz. -4 °F do +122 °F
Udari in vibracije:	Mil Std 810 C/D/E/F
Vlažnost/dež/prah:	IEC529, IP55 (samo mikrofon)
Priključek za slušalke:	osnovni XX1 model / opsijsko XU1 model
Odobreno s strani:	CE, FCC, IC, Aust/NZ

N13187 CE 06810

FCC ID: I70BT-24H / I70BT-24D

IC:11443A-X10DRSM
IC: 11443A-X10DRMD



Deluje z: ANALOG



NXDN™ MOTOTRBO™

TDI d.o.o.

Pod Hruševco 44c
1360 Vrhnika

Tel: +386 1 755 77 30

E-mail: info@tdi.si Spletna stran: www.tdi.si