

Ruční stanice Tait TP9300

tait
communications

Vyšší efektivita a širší využití

Tait DMR je vysoce spolehlivé, moderní, digitální radiové řešení, vytvořené pro použití ve ztížených podmínkách. Tait DMR nabízí digitální formu komunikace založenou na verzi trunkového standardu DMR Tier 3.

Ruční radiostanice TP9300 nabízí jak trunkový DMR provoz, tak i MPT1327, a to v jednom přístroji. Mezi těmito sítěmi je možné plynule přecházet. Ruční radiostanice má vestavěnou GPS, bezdrátovou technologii Bluetooth, krytí IP67 a radiofrekvenční identifikaci (RFID).



Klíčové vlastnosti

- ▶ Nadčasový multi-mode přijímač (DMR, MPT 1327)
- ▶ Plné dodržení DMR standardů poskytující možnost interoperability
- ▶ Navrženo pro náročné podmínky s krytím IP 67 a IP 65
- ▶ Lepší využití s integrovaným Bluetooth bezdrátovým připojením
- ▶ Integrované GPS ke zlepšení efektivity a bezpečnosti
- ▶ Textové zprávy a stav hovorů pro posílení Vaší komunikace
- ▶ Výborná kvalita zvuku
- ▶ K dispozici v různých provedeních a konfiguraci tak, aby vyhovovaly vaší aplikaci

GES
ELECTRONICS

Spolehlivý partner pro třetí tisíciletí

GES-ELECTRONICS, a.s.
Studentská 55a, 323 00 Plzeň
telefon: 377 373 111
e-mail: ges@ges.cz

www.ges-electronics.cz

Centrální dispečerský systém
Radiokomunikace a datové přenosy
Dodávky elektronických součástek
Výroba a repase akubloků

eshop: www.ges.cz

Zvyšte bezpečnost práce díky výhodným vlastnostem TP9300

- ▶ Man Down (signalizace při pádu osoby) a Lone Worker (osamělý pracovník) signalizace je standardem
- ▶ Integrovaný přijímač GPS zajišťuje okamžitý přehled o místu, kde se stanice nachází
- ▶ Bezdrátové audio příslušenství komunikuje se stanicí pomocí Bluetooth technologie
- ▶ Křišťálově jasný zvuk zajišťuje jasnou a výborně srozumitelnou komunikaci účastníků
- ▶ Emergency calls (tísňová volání) mají přednostní přístup do sítě

Zvyšte účinnost organizace práce

- ▶ GPS lokalizace zaručuje účinné určení polohy při událostech
- ▶ Textové zprávy rozšiřují a ujasňují komunikaci
- ▶ Předdefinované statusové zprávy slouží pro rychlou komunikaci a dorozumívání v běžných situacích

Soukromá a bezpečná komunikace

- ▶ Trunkový provoz zajišťuje adresnou privátní i skupinovou komunikaci pro určené skupiny účastníků
- ▶ Přídavné 56ti bitové DES kódování nebo ARC4 kódování v DMR Tier 2 módu zajišťují soukromou konverzaci s vysokým stupněm utajení

Navrženo pro provoz v náročných podmínkách

- ▶ Voděodolná ochranná mřížka slouží k zajištění čistoty hlasu a vysoké hlasitosti i ve vlhkém prostředí
- ▶ Stupeň krytí IP67 zaručuje ochranu proti prachu a vodě
- ▶ Má 4 programovatelné funkční klávesy a nouzové tlačítko
- ▶ Programovatelné oranžové tlačítko vedle antény lze snadno použít i ve tmavých nebo omezených podmínkách
- ▶ 4 nebo 16ti tlačítková klávesnice
- ▶ Zapuštěný displej pro lepší ochranu před poškozením
- ▶ Nárazu odolné rohy zajišťují absorpci nárazu při pádu

Hlasová komunikace podle požadavků zákazníka

- ▶ Čtyřmodové provedení stanice zaručuje funkci stanice podle trunkového DMR protokolu, v konvenčním DMR protokolu, v protokolu MPT 1327 a v konvenčním analogovém FM módu

- ▶ Roaming v trunkových MPT 1327 a DMR Tier 3 sítích
- ▶ Roaming v konvenčních FM a DMR Tier 2 sítích
- ▶ Individuální volání zajišťuje soukromí mezi uživateli
- ▶ Group calls (skupinová volání) dovolují nerušenou komunikaci mezi účastníky jedné skupiny odděleně od komunikace ostatních skupin
- ▶ Zvýšená kapacita počtu kanálů s podporou až 2000 kanálů
- ▶ Schopnost analogové komunikace typu Priority a Dual Priority, editace a skenování v zónách a na pozadí
- ▶ PSTN volba dovoluje účastníkovi běžné telefonování v DMR systémech s podporou telefonního připojení
- ▶ Křišťálově čistá kvalita hlasu
- ▶ Přídavný knoflík volby kanálů
- ▶ Sdílená struktura menu mezi všemi až 9300 účastníky
- ▶ Prvky pro zvýšení bezpečnosti sítě
- ▶ V DMR trunkovém módu musí být všechny stanice autorizovány v dané síti, aby v ní mohly pracovat
- ▶ Funkce umrtvení a oživení stanice jsou implementovány v síti pro dočasné řízení přístupu do dané sítě

Kompletní balení s pestrým portfoliem příslušenství

- ▶ Audio příslušenství včetně kombinovaného mikrofonu s reproduktorem, náhlavní soupravy a soupravy sluchátek do uší
- ▶ Výběr z nabídky nabíječů (nabíječ do vozidel, rychlonabíječ, stolní multinabíječe pro 6 stanic)
- ▶ Standardní a vysokokapacitní Li-Ion akumulátorové baterie
- ▶ Široká nabídka přenosných pouzder s příslušenstvím

Datové služby

- ▶ Vložená data pro určení polohy
- ▶ SMS (krátké datové zprávy) pro určení polohy, statusy a text
- ▶ Paketová data v řídicím (traffic) kanálu pro management provozu, přenos telemetrie, SCADA a zákaznický definované využití

Barevné varianty

- ▶ Tait TP9300 stanice mohou být dodávány v černém, oranžovém nebo svítivě zeleném provedení
- ▶ Tyto barevné varianty umožňují snazší rozpoznávání účastníků, pracujících v různých skupinách při hromadném nasazení

Vysílač

Pásmo	VHF	UHF	700–800 MHz	900 MHz
Kmitočtové pásmo	136–174 MHz	400–470 MHz 450–520 MHz	762–870 MHz	896–941 MHz
Výstupní výkon	5 W, 3 W, 2 W, 1 W	4 W, 2,5 W, 2 W, 1 W	3 W, 2,5 W, 2 W, 1 W	3 W, 2,5 W, 2 W, 1 W
FM odstup hluku a šumu (analog) 25kHz / 30kHz rastr 12,5kHz rastr	–45 dB –40 dB	–45 dB –40 dB	–45 dB –40 dB	NA –40 dB
Vyzařování	–36 dBm	–36 dBm	–36 dBm	–36 dBm
Audio charakteristika	+1 / –3 dB	+1 / –3 dB	+1 / –3 dB	+1 / –3 dB
Audio zesílení (analog)	2,5 % @ 1 kHz, 60% zdvih	2,5 % @ 1 kHz, 60% zdvih	2,5 % @ 1 kHz, 60% zdvih	2,5 % @ 1 kHz, 60% zdvih

Přijímač

Pásmo	VHF	UHF	700–800 MHz	900 MHz
Kmitočtové pásmo	136–174 MHz	400–470 MHz (H5 mod.) 450–520 MHz (H7 mod.)	762–776 MHz a 851–870 MHz	935–941 MHz
Citlivost (analog) 12 dB SINAD	–120 dBm (0,22 μV)	–120 dBm (0,22 μV)	–120 dBm (0,22 μV)	–120 dBm (0,22 μV)
Citlivost (PDMR) 5 % BER	–119 dBm (0,25 μV)	–119 dBm (0,25 μV)	–119 dBm (0,25 μV)	–119 dBm (0,25 μV)
Potlačení IM produktů EIA603D	75 dB	75 dB	75 dB	75 dB
ETS 300-113	70 dB	70 dB	70 dB	70 dB
FM hluk a šum (analog)	12,5 kHz: –40 dB 25 kHz: –45 db	12,5 kHz: –40 dB 25 kHz: –45 db	12,5 kHz: –40 dB 25 kHz: –45 db	12,5 kHz: –40 dB NA
Selektivita (analog) EIA603D (2 tóny)	12,5 kHz: 52 dB 25 kHz: 73 dB	12,5 kHz: 50 dB 25 kHz: 70 dB	12,5 kHz: 50 dB 25 kHz: 70 dB	12,5 kHz: 50 dB NA
ETS 300-086	12,5 kHz: 62 dB 25 kHz: 73 dB	12,5 kHz: 62 dB 25 kHz: 73 dB	12,5 kHz: 60 dB 25 kHz: 70 dB	12,5 kHz: 60 dB NA
Přídavný externí reproduktor	0,5 W (16 Ω)	0,5 W (16 Ω)	0,5 W (16 Ω)	0,5 W (16 Ω)
Audio zesílení	2 %	2 %	2 %	2 %

Všeobecné typové parametry

Stabilita kmitočtu	± 0,5 ppm (-30 °C až 60 °C)
Kanály / zóny	1 000 – 2 000 kanálů / 50–100 zón
Hovorové skupiny	26 skupin, každá s možností 1 000 – 2 000 účastníků
Skenované skupiny	300, každá až s 50 účastníky, nejvíce 2 000 účastníků celkem
Rozměry	
Osazen Li-Ion standardní akumulátor	h 41 mm × š 65 mm × v 136 mm (mimo ovládacích prvků)
Osazen Li-Ion vysokokapacitní akumulátor	h 45 mm × š 65 mm × v 136 mm (mimo ovládacích prvků)
Hmotnost	
Osazen Li-Ion standardní akumulátor	325 g (bez antény)
Osazen Li-Ion vysokokapacitní akumulátor	372 g (s anténou)
Příslušenství	Černá klávesnice, 3cestný volič zón
Kanálová rozteč	6,25 / 12,5 / 15 / 20 / 25 / 30 kHz
Kanálový krok	2,5 / 3,125 / 5 / 6,25 kHz
Rozsah pracovních teplot	-30 °C až 60 °C
Krytí	IP54 (ochrana proti prachu a vodě)
ESD odolnost	± 4 kV při kontaktu s napětím a ± 8 kV při výboji
Nízkofrekvenční výkon	0,5 W
Reproduktor	2 W
Air interface standard	DMR: ETSI TS 102 361
Signalizační protokol (Analogový)	MDC1200, encode a decode, dva tóny decode, PL (CTCSS), DPL (DCS), Selcall
Hlasový kódér	AMBE +2™
Rychlost (Rate) přenosu dat	½ Rate, ¾ Rate, Full (plný) rate, Single Slot (jeden slot)

Standarty MIL 810C, D, E, F, G

MIL-STD metoda	Metoda	Procedura
Podtlak	500.5	2
Vysoká teplota	501.5	1, 2
Nízká teplota	502.5	1, 2
Teplotní šok	503.5	1
Sluneční ozáření	505.5	1
Vlhkost	507.5	2
Slaná mlha	509.5	1
Prach	510.5	1
Ponoření do vody	512.5	1
Vibrace	514.6	1
Šok nárazem	516.6	1, 5, 6

Akumulátory

Přídavný nabíječ (Li-ion) – volitelně:

- Rychlý stolní jednoduchý nabíječ
- 6násobný nabíječ
- Vozidlový nabíječ

Akumulátor	Li-ion Premium	Li-ion Standard
DMR mód, výdrž (5 / 5 / 90)	15 hod.	11,5 hod.
Analogový mód, výdrž (5 / 5 / 90)	12 hod.	9 hod.

Evropské normy

VHF (136-174MHz)	EN300-086, EN300-113, EN300-219 EN301-489, EN60950
UHF (400-470MHz)	EN300-086, EN300-113, EN300-219 EN301-489, EN60950
UHF (450-520MHz)	EN300-086, EN300-113, EN300-219 EN301-489, EN60950
700/800MHz	NA
900MHz	NA
Typ vysílání	11K0F3E, 16K0F3E, 6K60F2D, 7K80F2D, 9K60F2D, 10K8F2D, 7K60FXW, 7K60FXD