

TUOTESELOSTE - VIRTALÄHDE MILLETEKNIKILTÄ

PoE-tuotelehti / tekniset tiedot



Nimi, artikkelinumero ja sähköpostiosoite

Taulu 1. Nimi, artikkelinumero ja sähköpostiosoite.

Nimi	Tuotenumero	Sähköposti-numero
PoE Managed 4p 24V 5A OUT S	PL02P30024P050P-UTS	51 731 57

Tekninen kuvaus

Virtalähde varavirralla PoE-laitteiden, kuten valvontakameroiden, virransyöttöön. 4G-5G-reititin Telenorilta 24 V: n lähtö muiden hälytyskomponenttien tai suurten PTZ-kameroiden virran saamiseksi. PoE-porttien etävalvonta ja hallinta on mahdollista. Paristot sijaitsevat lämmitetyssä, termos-taattisesti ohjatussa, eristetyssä kotelon osassa

Virtalähde PoE-laitteille, kuten valvontakameroille ja muille PoE-käyttöisille laitteille.

Sisältää 4-porttisen hallitun Gbit PoE+ -kytkimen, 30,8 W porttia kohden, yhteensä 150 W akun lataus mukaan lukien. Voidaan hallita VPN: n kautta¹ ohjaus- ja tilavalvontaan, mukaan lukien virrankulutus porttia kohden. Varustettu summerilla ja verkkovirran keskeytyshälytyksellä ja 24 V: n ulostulolla varmuuskopiosta muiden laitteiden käyttöä varten. Termostaattisesti ohjattu lämmityskaapeli. Eristetty lokero paristoille ja lämpötila-antureille suojaamaan ylikuormitusta vastaan. Toimii lämpötiloissa -15° C -+35° C, IP65-luokitus. Valmistettu asennettavaksi pylvääseen kiinnikkeellä kameroille tai kaiuttimille/sireenille. Valmistettu tiedonkeruun loggeritoimintoa varten.

Taulu 2. Nopeita faktoja

Pikafaktat	
Syöttöjännite (V)	[sv] 230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz

Pikafaktat	
Lähtöjännite (V)	[sv] 54,6 V DC, (48 V DC) Hjälpsspänning 24 V DCGäller även i batteridrift.
Lähtövirta (A), suurin kuormitusvirtalähtö.	[sv] 5 A på 24 V lastutgång
Akut ^a	Paristot mukana.

^aSuositus. Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Käyttökohteet

Taulu 3. [sv] Användningsområden

Käyttökohteet	Kyllä	Ei
IP-kamera, virtalähde.	✓	
Verkkolaitteet, jotka voivat käyttää PoE: tä.	✓	

Elektroniikka

Taulu 4. [sv] Elektriska data

[sv] Elektriska data	
[sv] Matningsspänning	[sv] 230 V AC - 240 V AC, 47 Hz- 63 Hz
[sv] Laddström	[sv] Beroende på strömuttag. 1-5 A
[sv] Verkningsgrad ^a .	[sv]
[sv] Standbyförbrukning	[sv] 0,5 W
[sv] Spänning ut	[sv] 54,6 V DC, (48 V DC) Hjälpsspänning 24 V DCGäller även i batteridrift.
[sv] Ström (A) ^b .	[sv] 5 A på 24 V lastutgång
[sv] Effekt (W)	[sv] 30,8W per port ^c .

^aVid nominell last.

^bStrömuttag/last anges som max, normalt strömuttag skall vara 80% av max.

^cFör laddning av batterier, drift av managed PoE-switch med fyra styrda portar samt drift av 3-5G router och 24 V hjälputgång.

Taulu 5. Sähkötiiedot

Sähkötiiedot	
Sähköverkon suojaus	2,5 A.
Kuormasulake	
Akun sulake	16 A ja 30 A.

Taulu 6. Piirilevyt ja virrankulutut

Piirilevyt	Virrankulutut(akkukäytös)	Lisätietoja
PRO3	< 120 mA	Kaikki ulkoisen hälytyskortin releet vedetään normaali-lassa.

Kuormituslähdt

Taulu 7. Kuormituslähdt

Kuormituslähdt	
[sv] Antal lastutgångar	[sv] PoE-switch kan driva last. Lastutgång för att driva andra applikationer saknas.

Taulu 8. Maksimikuorma ja suositeltu kuorma.

Malli	Suosittelut kokonaiskuormitus (80%) ^a .
5 A	4 A

^aJatkuvaan käyttöön suositellaan tyypillisesti 70–80 % maksimikuormasta lämpökuorman hallitsemiseksi

¹VPN vaatii ulkoisesti kytketyn kiintolevyn ja ohjelmiston (PC), joka on kytketty PoE-kytkimeen.

Taulu 9. POE-lähdöt

POE-lähdöt	
PoE-porttien lukumäärä (RJ-45)	4
[sv] PoE-budget	[sv] 336 W
POE-budjetti/maksimiteho porttia kohden	! 30,8 W.
LAN-porttien lukumäärä	2
Verkkoportit/liitännät, RJ-45	
Hallittu	

Hälytys ja suojaus

Taulu 10. Hälytysreleiden määrä

Releiden lukumäärä	Hälytys relälähdöllä? ^a
1	✓

^a Rele, potentiaalivapaa vaihtokosketin.

Taulu 11. [sv] Larm

[sv] Larm	[sv] Ja	[sv] Nej
[sv] Fördröjt nättavbrottslarm eller låg batterispänning, bortkopplade batterier, säkringsfel överladdning och åldring av batterier.	✓	

Taulu 12. Hälytys ja suojaus

Hälytys ja suojaus	Kyllä	Ei
Akkujen latauksen suojaus / ohjattu lataus ^a .	✓ Paristot latautaan enintään 0,5 A. ^b	
Oikosulkusuojaus	✓	
Syväpurkaussuoja, katso Akut [2] ^c .	✓	
Ylikuormitussuojaus/yliläjännitesuojaus	✓	
Ylikuumentumissuoja	✓	

^a Ohjattu lataus suojaa akkuja ja pidentää niiden käyttöikää.

^b Tehdasasetus. Säädetty PowerWatchissa

^c Kun syväpurkaussuoja aktivoituu, laite ja LED-valo sammuvat.

Viestintä ja indikointi

Taulu 13. Viestintä ja indikointi

Viestintä ja indikointi	Kyllä	Ei	Lisätietoja
Viestintä		×	Ei tiedonsiirtoa yläosan järjestelmään.
RJ 45	✓		Katso käyttöoppaasta hälytykset, joita PoE-kytkin voi tarjota.
[sv] Portstyrning via ansluten dator	✓		
Merkkivalot/LEDit	✓		

Taulu 14. [sv] Kommunikationsprotokoll

[sv] Protokoll	
[sv] RS-232 / TTL	[sv] Via tillvalsmodul
[sv] RS-485 / OSDP	[sv] Standard. ^a
[sv] TCP/IP	[sv] Via tillvalsmodul
[sv] I ² C	[sv] Kundunik / via tillvalsmodul.

^a För andra varumärke gäller deras kommunikationsgränssnitt.

Taulu 15. Hälytys viestinnässä ja LED-valossa

Hälytys viestinnässä	RS-232-tiedonsiirto (P 5:1-9) - Koskee vain laitteita, joissa on järjestelmätuki, (Bravida).	[sv] Nej	Indikaattori-LEDi emolevyllä.
Verkon katkos	✓		✓
Sulakkeen vika	✓		✓
Sabotaasinmurtajat	✓		✓
Tuulettimen vika	✓		
Laturin vika, ylijännite	✓		✓
Laturin vika, alijännite	✓		✓
Kenno vika tai ei kytetty akku	✓		✓
Matala järjestelmän jännite, (järjestelmän jännite alle 24,0 V verkkotoiminnassa).	✓		✓
Alhainen akun jännite (<24,0 V DC) tai sähkökatkos	✓		✓
Ylikuumentuminen	✓		
Alilämpötila	✓		
Lyhyt akun käyttöikä jäljellä	✓		
Ylivirta 100%, minuutin keskiarvo	✓		
Ylivirta 80%, päivittäinen keskiarvo	✓		
Yli nykyinen 175%, toinen keskiarvo	✓		

Akku

Taulu 16. Tekniset tiedot – Akut

Akku	
Suosittelut akut ^a .	Paristot mukana.
Akun tyyppi	Huoltovapaat AGM-akut (lyijyhappo).
Syväpurkaussuoja	Aktivoituu, kun järjestelmän jännite laskee alle noin 20 V DC.

^a Jos akut sisältyvät toimitukseen, se on mainittu erikseen; muuten ne on tilattava erikseen.

Kotelo ja mekaniikka

Taulu 17. Kotelo ja mekaniikka

Kotelo ja mekaniikka	
Kotelo	
IP-luokka	
Materiaali	Jauhemaalattu pelti. Pelti Lasikuituvahvistetun akryylimuovi
Väri	
Kaapelin läpiviennit	
Läpivientiaihio	1 kpl. takana.
Lukko	✓, 2 kpl. avaimet mukana.
Tuuletin koteloissa	X

Asennus- ja kiinnitysvaatimukset

Taulu 18. Asennus

Asennus	[sv] Ja	[sv] Nej
19" teline.	✓	
Pylväs.	✓	

Taulu 19. Asennus

Asennustapa	Kyllä	Ei	Lisätietoja
Kiinteä asennus.	✓		

Mitat, paino ja pakkaustiedot

Taulu 20. Mitat

Mitat (L x K x S).	Mitat pakkaussineen ^a .
300 x 250 x 141 mm	515 x 415 x 308 mm

^aTuotteen ja pakkauksen mitat (L x K x S) voivat vaihdella riippuen tuotteen asennosta pakkauksessa.

Taulu 21. Paino

Nettopaino	Paino pakkaussineen
11,45 kg	12,2 kg

Taulu 22. Pakkaus

Pakkaus	
Pakkaus	Pahvi ja pahvinen iskusuojaus.
Määrä pakkauksessa	1 kpl.
Pakkaustyyppi (GS1 T0137)	BX-laatikko.
Ehdot EUR lava	EUR-kuormalavoja ei saa pinota kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Pinoaminen voi vahingoittaa tuotetta ja pakkausta
Liikennepäristö	Tuote on suojattava kondensaatiolta ja suoralta saostumiselta kuljetuksen aikana.
Kuljetuslämpötila (ilman akkua)	-30 °C... +70 °C
Tallennusympäristö	Kuiva sisäympäristö, suojattu kondensaatiolta. Suhteellinen kosteus: max 95%, tiivistymätön
Varastointilämpötila ilman paristoja	-20 °C... +60 °C

Yhteystiedot

Taulu 23. Yhteystiedot

Osasto	
Vaihde	031-340 02 30
Tuki	support@milleteknik.se
Myynti	sales@milleteknik.se
WWW	www.milleteknik.se
Osoite	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Tietoja näistä tiedoista

Emme vastaa mahdollisista virheistä. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen- tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai laskelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkupe-
räisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-03-27

[SV] COMPLIANCE OCH REGELEFTERLEVNAD

Toimitusaika, takuu ja ehdot

Taulu 24. Toimitusaika, takuu ja ehdot

Toimitusaika, takuu ja ehdot	
Takuuaika ^a	[sv] Produkten har två (2) års garanti mot tillverkningsfel. Utöver den ordinarie garantitiden kan tre (3) års extra garanti köpas till.
Erityiset takuehdot	Akut, paristot ja muut kulutusosat eivät kuulu takuun piiriin. Milleteknikin takuu ei kata muiden kuin Milleteknikin valmistamia komponentteja. Katso myös yleiset ehdot.
Yleiset ehdot	ALEM09 poikkeuksin, katso. www.milleteknik.se/kayttoehto/
Tuki	Puhelin- ja sähköpostituki on maksutonta takuuaikana. Takuun ulkopuolisista varaosista veloitetaan maksu.
Toimitus ja varastointi	
Toimitusaika ^b	Tai sopimuksen mukaan. Toimitus tehtaalta, kuljetusaika lisätään.

^aJos laite hankitaan tukkuliikkeen tai muun jälleenmyyjän kautta, voimassa voivat olla eri takuehdot.

^bSuurempien tilausten toimitusaika sopimuksen mukaan.

Käyttö ja kunnossapito

Taulu 25. Käyttö

Käyttö	Tiedot	Lisätietoja
Ympäristö	Ulkoluokka 3.	
Käyttölämpötila (sallittu) ^a	-25° C... +50° C	Luokka 3 standardin EN 50131-6/EN 60839-11 mukaisesti
Virtalähteen kuormitus	80 %	Keskimääräinen kuormitus ei saa ylittää 80 % virtalähteen nimellistehosta.
Ilmanvaihto, vapaa etäisyys kotelon ympärillä.	100 mm	Tuuletusaukkoja ei saa tukkia tai peittää.

^aMäärittää sallitun ympäristön lämpötila-alueen, jossa tuote voi toimia vahingoittumatta. Katso myös taulukko akun käyttöiästä.

Taulu 26. Huolto

Kyllä	Ei	Aikaväli	Lisätietoja
✓		Vuosittain	Mittaa akkujen napajännite. Varmista, ettei keskimääräinen kuorma ylitä 80 % virtalähteen nimellistehosta.

Sertifioinnit ja hyväksynnät

Taulu 27. Hyväksynnät

Täyttää	Direktiivit
PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/30,8 W tyyppiin 2 asti, luokka 4.
Päästöt	
koskemattomuus	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50130-4:2011 painos 2, EN50131-6
CE.	CE-merkintä (EY) 765/2008 mukaisesti
EMC	EMC-direktiivi 2014/30/EU
Sähköturvallisuus (LVD)	Pienjännitedirektiivi 2014/35/EU

Ympäristötiedot

Taulu 28. Ympäristötiedot

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
Rakennustavarailmoitus	✓	Kyllä, katso iBVD osoitteessa www.milleteknik.se .	-
REACH-asetus (EY) N:o 1907/2006	✓	Kyllä, katso DoC osoitteessa www.milleteknik.se Tuote on REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 mukainen.	Jos sarakke on tyhjä, tuote ei kuulu aseptuksen piiriin.
SVHC-aineet, CAS/EY	✓	Kyllä, lyijy, 7439-92-1/231-100-4	Katso teksti iBVD osoitteessa www.milleteknik.se . Jos merkintä puuttuu.
RoHS-direktiivi (EU) 2015/863	✓	Kyllä, katso DoC osoitteessa www.milleteknik.se	
WEEE 2012/19/EU	✓	Tuote sisältää sähkökomponentteja tai johdotuksia, ja se kuuluu sähkö- ja elektroniikkalaiteromun direktiivin (2012/19/EU) soveltamisalaan.	Jos sarakke on tyhjä, tuote ei kuulu direktiivin soveltamisalaan. Käyttöään päättäneet tuotteet on palautettava kierrätyskeskukseen
Akkusetus (EU) 2023/1542	X		
SCIP-numero 2008/98/EY	✓	Kyllä, rekisteröity soveltuvin osin EU:n jätedirektiivin (2008/98/EY) mukaisesti.	Jos se on tyhjä, SCIP-numeroa ei tarvita.
Konfliktimateriaalit (EU) 2017/821	X/ X/ X/ ✓	Ei = kulta, volframi, tantaali, koboltti. Kyllä = Tina	Tinaa piirilevyjen juotoksissa (hankittu ruotsalaisen toimittajan kautta).
Sisältää nanomateriaaleja: EY 1272/2008	X	Tuote ei sisällä nanomateriaaleja.	-

Ympäristötiedot	J/N	Tiedot	Lisätietoja
Ekosuunnittelu 2009/125/EY		Milleteknikin tuotteet on tarkoitettu ammattikäyttöön, joten ne eivät kuulu suoraan ekosuunnitteluasetuksen (EU 2019/1782) soveltamisalaan. Koska asetus voi koskea tiettyjä komponentteja, ilmoitamme asiaankuuluvat tiedot helpottaaksemme asiakkaan valintaa. ^a	
Konedirektiivi 2006/42/EY		Tuote on osa sähköjärjestelmiä, siihen sovelletaan asiaankuuluvia sähkö- ja turvallisuusdirektiivejä eikä se ole konedirektiivissä (2006/42/EY) tarkoitettu kone. Korvautuu koneasetuksella (EU) 2023/1230, jota sovelletaan vuodesta 2027 alkaen.	
Tuote on suunniteltu ja valmistettu pitkää käyttöikää varten, mikä vähentää ympäristövaikutuksia. Tuotteen käyttöikä (kuluvia osia lukuun ottamatta) riippuu muun muassa ympäristötekijöistä, pääasiassa ympäristön lämpötilasta, komponenttien odottamattomasta kuormituksesta, kuten salamaniskusta, ulkoisista vaikutuksista, käsittelyvirheistä jne. Tuotteet kierrätetään yksinkertaisesti siksi, että ne ovat modulaarisia, jättämällä ne lähimpään kierrätyspisteeseen tai lähettämällä ne takaisin valmistajalle. ^b Ota yhteyttä jakelijaasi saadaksesi lisätietoja.			

^aValmiustilan kulutus ja teho.

^bKierrätyksestä aiheutuneita kustannuksia ei korvata.



Valmistaja ja alkuperämaa

Taulu 29. Valmistaja ja alkuperämaa

Valmistaja ja alkuperämaa	
Valmistaja ^a	Milleteknik AB
Tullinimike	85043180
Alkuperämaa	Ruotsi

^aValmistaja on tuotteeseen merkitty tavaramerkki, riippumatta siitä, mitä tässä tuoteselosteessa on mainittu.

[SV] BILAGA

Varakäyntiaika

Varakäyntiaika riippuu virtalähteeseen kytketyn kuorman suuruudesta. Jos kuormitus vaihtelee – esimerkiksi ovilukkoja usein käytettäessä – turvajärjestelmän varakäyntiaika lyhenee. Arvioidut varakäyntiajat löytyvät osoitteesta: www.milleteknik.se/Manualer/FaQ/Reservdrifttider/

[sv] Behörighetskrav, installation

[sv] Krav på behörighet varierar mellan länder. Tabellen sammanfattar nationella krav för fast installation respektive anslutning av utrustning med stickkontakt.

Taulu 30. Pätevyysvaatimukset maittain. Koskee vain tämän tuotteen kiinteää asennusta sähköverkkoon.

Asennuksen pätevyysvaatimukset	Kiinteä asennus (230 V)	Pistotulppaliitäntä	Lisätietoja
Ruotsi	✓	✗	Kiinteän asennuksen saa suorittaa sähköalan ammattilainen valtuutetun sähköurakoitsijan valvonnassa (Sähköturvallisuuslaki SS 436 40 00). Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä.
Norja	✓	✓	Pätevyysvaatimus koskee myös kiinteästi asennettuja laitteita, joissa on pistorasiala. (400 NEK, DSB.)
Suomi	✓	✗	Pistotulppaliitännän saa kytkeä ilman sähköalan pätevyyttä. (Tukes, SFS 6000.)
Tanska	✓	✗	Pistoke voidaan kytkeä ilman lupaa. Sikkerhedsstyrelsen (Turvallisuusvirasto)
Saksa	✓	✗	Kaikki kiinteät asennukset edellyttävät VDE 0100 -standardin mukaista pätevää sähköasentajaa. Pistokkeet voidaan kytkeä ilman lupaa, mutta vain henkilö, jolla on sähkötekniikkaan perehdytetty henkilö ("Elektrotechnisch unterwiesene Person").

Sekalaista

Ero PoE:n, PoE+:n ja PoE++:n välillä.

Taulu 31. Suurin teho PoE.

-	PoE	Poe+	PoE++
Yhteensopi-	-	PoE	PoE, PoE+
va ^a .			
Virallinen nimi	IEEE 802.3af	IEEE 802.3at	IEEE 802.3bt

-	PoE	Poe+	PoE++
Suurin teho	15,4 W	30,8W	60W-100W

^aVirtalähde seuraa "ylös", mutta ei "alas". PoE ei voi koskaan antaa virtaa PoE+/PoE++-laitteelle, joka vaatii yli 13 W.

[sv] Referenstabell: miljöklasser enligt EN 50130-5 (som hänvisas till i EN 50131-6)

Taulu 32. Vertailutaulukko: EN 50130-5 -standardin mukaiset ympäristöluokat

Luokka	Tyyppi	Lämpötila-alue
Ympäristöluokka 1	Lämmitetyt sisätilat (esim. toimistot, asunnot)	+5°C... +40°C
Ympäristöluokka 2	Sisätilat (esim. varastot, porraskäytävät; ei lämmitystä).	-10 °C... +40 °C
Ympäristöluokka 3	Suojattu ulkotila.	-25° C...+50° C
Ympäristöluokka 4	Yleinen ulkotila	-25° C...+60° C

[sv] Referenstabell: tillverkares angivna livslängd och rekommenderat batteribyte

Taulu 33. Viitetaulukko: Valmistajan ilmoittama elinikä ja suositeltu vaihtoväli

Akun suunniteltu elinikä (Design Life) ^a	Vaihtoväli normaali-käytössä (+20 °C)	Vaihtoväli +30 °C lämpötilassa	Vaihtoväli +40 °C lämpötilassa
3 - 5 vuotta	2 - 3 vuotta	1 - 1,5 vuotta	0,5 - 0,75 vuotta
6 - 9 vuotta	5 - 6 vuotta	2,5 - 3 vuotta	1,2 - 1,5 vuotta
10 - 12 vuotta	6 - 7 vuotta	3 - 3,5 vuotta	1,5 - 1,75 vuotta
15 + vuotta	10 - 12 vuotta	5 - 6 vuotta	2,5 - 3 vuotta

^aPätee valmiustilakäytössä, kun olosuhteet ovat optimaaliset.

Tietoja näistä tiedoista

Emme vastaa mahdollisista virheistä. Tietoja voidaan muuttaa ilman ennakkoilmoitusta. Tämä käännös ei ole kielen-tai faktatarkistettu, eikä sitä tule käyttää mitoituksen tai las-kelmien pohjana. Tarkista aina tiedot ruotsinkielisestä alkupe-räisversiosta.

Julkaisupäivä 2026-03-27