

PRODUKTBLATT

PoE



Identifikation des Produkts

Tabelle 1. Bezeichnung, Artikelnummer und E-number (SE).

Bezeichnung	Artikelnummer	E-number (SE)
PoE Switch Managed 4p UT M	PL02P30024P050P-UTM	51 734 03

Technische Beschreibung

PoE Switch Managed 4p UT M ist ein PoE-verwalteter Switch mit 4 Stück. PoE+-Ports gemäß AT-Standard, bei denen alle Ports gleichzeitig Strom liefern können. Das Gerät fasst 2 x 12-V-20-Ah-Batterien in einem wärmeisolierten Raum mit Heizelement und Thermostat für den zuverlässigen Einsatz im Freien. Das System protokolliert Temperatur, Strom und Spannung für die Echtzeitüberwachung. Der integrierte verwaltete Switch ermöglicht den Fernzugriff über VPN zur Steuerung der Anschlüsse (ein/aus) und zur Anzeige der aktuellen Leistung. Zusätzlich zu den PoE-Ports gibt es einen separaten 24-V-Lastausgang für externe Geräte mit höherem Strombedarf. Das Produkt ist für externe 4G/5G-Router vorbereitet und kann optional mit einem Blitzschutz ergänzt werden

Tabelle 2. Schnelle Fakten

Schnelle Fakten	
Versorgungsspannung (V)	230 V AC, +/- 10%, 47 Hz- 63 Hz
Ausgangsspannung (V)	27,3 V DC, verstärkt auf 54 V DC Auch im Batteriebetrieb einsetzbar.
Stromausgang (A), maximaler Laststromausgang.	5A
Batterien ^a	2 x 20 Ah

^aEmpfohlen. Wenn Batterien im Lieferumfang enthalten sind, ist dies angegeben, andernfalls werden die Batterien separat bestellt

Anwendungsbereiche

Tabelle 3. Anwendungsbereiche

Anwendungsbereiche	Ja	Nein
PowerWatch-kompatibel	✓	
IP-Kamera, Stromversorgung.	✓	
Netzwerkgeräte, die über PoE mit Strom versorgt werden können.	✓	

Elektrische Daten

Tabelle 4. Elektrische Daten

Elektrische Daten	
Versorgungsspannung	230 V AC, +/- 10%, 47 Hz- 63 Hz

Elektrische Daten

Ladestrom	Abhängig von der Steckdose. Maximal 1 A
Effizienz ^a	87%
Verbrauch im Stand-by-Modus	Daten fehlen.
Spannung raus	27,3 V DC, verstärkt auf 54 V DC Auch im Batteriebetrieb einsetzbar.
Strom (A) ^b	5A
Leistung (W)	30,8 W pro Anschluss

^aBei Nennlast.

^bAusgangsleistung/Last ist als Maximum angegeben, der normale Ausgangsstrom sollte 80% des Maximalwerts betragen.

Tabelle 5. Sicherungen

Sicherungen	
Schutz des Stromnetzes	2,5 A
Ladungssicherung	T5A
Sicherung der Batterie	16 A

Tabelle 6. Leiterplatten und Eigenverbrauch

Leiterplatten	Eigenverbrauch (im Batteriebetrieb)	Sonstiges. info
4p verwalteter PoE-Switch	Daten fehlen	
PRO 3	< 120 mA	Alle Relais auf der externen Alarmplatine wurden im Normalmodus aktiviert.

Ausgänge laden

Tabelle 7. Ausgänge laden

Ausgänge laden	
Anzahl der Ladeausgänge	Der PoE-Switch kann die Last auf Folgendes übertragen vier PoE-Geräte und Motherboards können einen (1) 24-V-Lastausgang ansteuern, um andere Anwendungen mit Strom zu versorgen.

Tabelle 8. Maximale Gesamtlast und empfohlene Belastung.

Modell	Empfohlene Gesamtlast (80%) ^a
5A	4A

^aIn der Regel werden 70 bis 80% der maximalen Belastung im Dauerbetrieb empfohlen, abhängig von den thermischen Margen des Produkts.

Tabelle 9. POE-Ausgänge

POE-Ausgänge	
Anzahl der PoE-Ports (RJ-45)	4
PoE-Budget	336 W
POE-Budget/maximale Leistung pro Port	30,8 W.
Anzahl der LAN-Ports	2
Netzwerkanschlüsse/Schnittstellen, RJ-45	1000 Mbit/s
Verwaltet	Ja

Alarm und Schutz

Tabelle 10. Anzahl der Relais, an denen ein Alarm ausgelöst werden kann

Anzahl der Relais	Alarm beim Schaltrelais? ^a
0	X

^aRelais, wechselnde potenzialfreie Kontakte.

Tabelle 11. Alarm über die Kommunikation und an der LED auf der Hauptplatine PRO3

Alarmer	Alarm per Kommunikation ^a	Anzeigedioden auf der Hauptplatine.
Netzwerkausfall	✓	✓
Ausfall der Sicherung	✓	✓
Sabotagebrecher	✓	✓
Ausfall des Lüfters	✓	
Ausfall des Ladegeräts, Überspannung	✓	✓
Ausfall des Ladegeräts, Unterspannung	✓	✓
Zellenausfall oder nicht angeschlossene Batterie	✓	✓
Niedrige Systemspannung (Systemspannung unter 24,0 V im Netzbetrieb)	✓	✓
Niedrige Batteriespannung (<24,0 V DC) oder Stromausfall	✓	✓
Übertemperatur	✓	
Untertemperatur	✓	
Verbleibende kurze Akkulaufzeit	✓	
Gealterte Batterie	✓	✓
Überstrom 80%, Tagesdurchschnitt	✓	
Überstrom 100%, Minutendurchschnitt	✓	
Über aktuell 175%, zweiter Durchschnitt	✓	

^aGilt für die Kommunikation mit dem übergeordneten System und ist nur aktiv, wenn die Konfiguration dies zulässt. PoE-Geräte kommunizieren nicht mit übergeordneten Systemen.

Tabelle 12. Alarm und Schutz

Alarm und Schutz	Ja	Nein
Batterieladeschutz/kontrolliertes Laden ^a	✓ Akkus werden mit maximal 0,5 A geladen. ^b	
Schutz vor Kurzschlüssen	✓	
Schutz vor Übertemperatur	✓	
Tiefentladeschutz, siehe Batterie [2] ^c	✓	
Überlastschutz/Überspannungsschutz	✓	

^aKontrolliertes Laden schützt und verlängert die Lebensdauer der Batterie.

^bWerkseinstellung Einstellbar in PowerWatch

^cWenn der Tiefentladeschutz aktiviert ist, schaltet sich das Gerät aus und die LED erlischt.

Kommunikation und Indikationen

Tabelle 13. Kommunikation und Indikationen

Kommunikation und Indikationen	Ja	Nein	Andere. info.
Kommunikation	✓	✗	
RJ-45	✓		Informationen zu Alarmen, die der PoE-Switch auslösen kann, finden Sie im Handbuch.
Portsteuerung über angeschlossenen Computer	✓		
PowerWatch ^a	✓		

Kommunikation und Indikationen	Ja	Nein	Andere. info.
Anzeigen/LEDs	✓		LED auf der Platine.

^aPowerWatch besteht aus einem Kabel und einer Software, sie wird separat bestellt.

Batterie

Tabelle 14. Technische Daten - Batterien

Batterie	
Ref. ^a	2 x 20 Ah
Art der Batterie	Wartungsfreie AGM-Batterien (Blei-Säure)
Tiefentladeschutz	Wird aktiviert, wenn die Systemspannung unter etwa 20 V DC fällt.

^aWenn Batterien im Lieferumfang enthalten sind, ist dies angegeben, andernfalls werden Batterien separat bestellt.

Gehäuse und Mechanik

Tabelle 15. Gehäuse und Mechanik

Gehäuse und Mechanik	
Typ	Pol
IP-Klasse	IP65
Material	Glasfaserverstärkter Acrylkunststoff
Farbe	Beige
Kabeltüllen	10 Stck
Sperren	✗ Schlösser sind optional erhältlich.
Lüfter im Gehäuse	✓

Montage-, Installations- und Zulassungsvoraussetzungen

Tabelle 16. Anbringen

Anbringen	Ja	Nein
Pole.	✓	

Tabelle 17. Installation

Installation	Ja	Nein
Feste Installation.	✓	

Abmessungen, Gewicht und Verpackungsinformationen

Tabelle 18. Abmessungen

Abmessungen, (BxHxT).	Abmessungen mit Verpackung ^a .
486 x 530 x 286 mm	550x500x300 mm

^aDie Abmessungen (BxHxT) von Produkt und Verpackung können abweichen. Dies liegt daran, dass das Produkt möglicherweise an einer anderen Stelle in der Verpackung liegt.

Tabelle 19. Gewicht

Nettogewicht	Gewicht mit Verpackung
14,3 kg	14,5 kg

Tabelle 20. Verpackung

Verpackung	
Verpackung	Stoßschutz aus Karton und Kunststoff.
Menge in der Packung	1 Stck
Verpackungstyp (GS1 T0137)	BX-Box
Konditionen EUR-Palette	EUR-Paletten dürfen während des Transports oder der Lagerung nicht gestapelt werden. Das Stapeln kann zu Schäden an Produkt und
Verkehrsumfeld	Das Produkt muss während des Transports vor Kondensation und direktem Niederschlag geschützt werden.
Transporttemperatur (ohne Batterie)	-30 °C bis +70 °C

Verpackung	
Speicherumgebung	Trockenes Raumklima, vor Kondensation geschützt. Relative Luftfeuchtigkeit: max. 95%, nicht kondensierend
Lagertemperatur ohne Batterien	-20 °C bis +60 °C

Die Option passt dazu

Tabelle 21. Die Option passt zu den folgenden Gehäusen

Zubehör	Gehege
---------	--------

Kontakt

Tabelle 22. Kontakt

Abteilung	
Schaltanlage	031-340 02 30
Support und technische Probleme	support@milletechnik.se
Verkäufe	sales@milletechnik.se
WWW	www.milletechnik.se
Adresse	Ögärdesvägen 8B, 433 30 Partille

Über diese Daten

Alle Informationen werden vorbehaltlich möglicher Fehler veröffentlicht. Die Daten werden ohne vorherige Ankündigung aktualisiert

Milletechnik mit dem zugehörigen Logo ist eine Marke von Milletechnik AB.

PowerWatch ist eine Marke von Milletechnik AB.

Veröffentlichungsdatum \$ {date:format-uptime ('yy-mm-dd')}
\$

EINHALTUNG GESETZLICHER VORSCHRIFTEN UND VORSCHRIFTEN

Lieferzeit, Garantie und Bedingungen

Tabelle 23. Lieferzeit, Garantie und Bedingungen

Lieferzeit, Garantie und Bedingungen	
Garantiezeitraum ^a .	Das Produkt hat eine Garantie von zwei (2) Jahren gegen Herstellungsfehler.
Besondere Garantiebedingungen	Batterien und Verschleißteile fallen nicht unter die Garantie. Siehe auch Allgemeine Geschäftsbedingungen.
Allgemeine Geschäftsbedingungen	ALEM09 mit Ausnahmen, siehe: www.milleteknik.se/conditions/
Support	Telefonsupport und E-Mail-Support während der Garantiezeit sind kostenlos. Für Ersatzteile, die nicht von der Garantie abgedeckt sind, wird eine Gebühr erhoben
Lieferung und Lager	
Zeit der Lieferung ^b .	10 Arbeitstage. Oder enl. erhöhen. Lieferung ab Werk, Transportzeit wird hinzugefügt.

^aWenn das Gerät über einen Großhändler oder einen anderen Lieferanten gekauft wird, gelten möglicherweise andere Garantiebedingungen

^bBei größeren Bestellungen erhöht sich die Lieferzeit, inkl. ö.k.

Betrieb und Wartung

Tabelle 24. Drift

Drift	Daten	Sonstiges. info
Umwelt	Klasse 3 im Freien	
Betriebstemperatur (zulässig) ^a .	-25°C bis +50°C	Klasse 3 gemäß EN 50131-6/ EN 60839-11
Last, Stromversorgung	80%	Die durchschnittliche Last darf 80% der Nennkapazität der Stromversorgung nicht überschreiten.
Belüftung, freier Abstand rund um das Gehäuse.	100 mm	Lüftungsöffnungen dürfen nicht verstopft oder abgedeckt werden.

^aGibt den zulässigen Umgebungstemperaturbereich an, in dem das Produkt ohne Beschädigung betrieben werden kann. Siehe auch Tabelle zur Akkulaufzeit.

Tabelle 25. Wartung

Ja	Nein	Intervall	Sonstiges. info
✓		Jährlich	Der Ventilator sollte jährlich gereinigt werden. Klemmenspannung der Batterie muss gemessen werden. Stellen Sie sicher, dass die durchschnittliche Last 80% der Nennkapazität des Netzteils nicht überschreitet.

Zertifizierungen und Zulassungen

Tabelle 26. Zugelassen gemäß

Entspricht	Direktiven
PoE	IEEE 802.3af, IEEE 802.3at/30,8 W bis Typ 2, Klasse 4.
Emissionen	
Immunität	EN61000-6-2:2005, EN61000-4-2, -3, 4, -5, -6, -11 SS-EN 50130-4:2011 Ausgabe 2, EN50131-6
C.E.	CE-Kennzeichnung gemäß (EG) 765/2008

Entspricht	Direktiven
EMV	EMV-Richtlinie 2014/30/EU
Elektrisch (LVD)	Niederspannungsrichtlinie: 2014/35/EU

Umweltdaten

Tabelle 27. Umweltdaten

Umweltdaten	J/N	Informa ie	Andere. info.
Deklaration von Baugütern	✓	Ja, siehe iBVD auf www.milleteknik.se .	-
REACH-Informationpflicht (EG) Nr. 1907/2006	✓	Ja, siehe DoC auf www.milleteknik.se Das Produkt entspricht der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.	Wenn das Produkt leer ist, ist es nicht abgedeckt.
SVHC-Stoffe, CAS/EC	✓	Ja, Blei, 7439-92-1/231-100-4	Den Text finden Sie unter iBVD auf www.milleteknik.se .
Vorbehaltlich der RoHS-Richtlinie, (EU) 2015/863)	✓	Ja, das DoC finden Sie auf www.milleteknik.se	
WEEE 2012/19/EU	✓	Das Produkt enthält elektrische Komponenten oder Leitungen und fällt unter die WEEE-Richtlinie (2012/19/EU).	Wenn das Produkt leer ist, ist es nicht abgedeckt. Altprodukte müssen an ein Recyclingzentrum zurückgegeben werden
Rötung der Batterie (EU) 2023/1542	x		
SCIP Nein 2008/98/EG	✓	Ja, gegebenenfalls gemäß der EU-Abfallrichtlinie (2008/98/EG) registriert.	Wenn leer, wird keine SCIP-Nummer benötigt.
Konfliktmaterialien (EU) 2017/821	x/x/ x/x/ ✓	Nein = Gold, Wolfram, Tantal, Kobalt. Ja =	Zinn in Lötmitteln in Leiterplatten, die über einen schwedischen Lieferanten gekauft wurden.

Umweltdaten	J/N	Information	Andere info.
Enthält Nanomaterialien: EG 1272/2008	X	Das Produkt enthält keine Nanomaterialien.	
Ökodesign 2009/125/EG		Die Produkte von Milleteknik sind für den professionellen Gebrauch bestimmt und fallen daher nicht direkt unter die Ökodesign-Verordnung (EU 2019/1782). Da einige Komponenten abgedeckt sein können ^a , falls zutreffend, um unseren Kunden das Vertrauen in ihre Wahl zu geben.	
Maschine Indirekt 2006/42/EG		Das Produkt ist Teil elektrischer Anlagen, unterliegt den entsprechenden Elektro- und Sicherheitsrichtlinien und ist keine Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie (2006/42/EG). Wird durch die Maschinenverordnung (EU) 2023/1230 ersetzt, die 2027 gelten wird.	
Das Produkt wurde für eine lange Lebensdauer entwickelt und konstruiert, wodurch die Umweltbelastung im Laufe der Zeit reduziert wird. Die Lebensdauer wird — neben den Verschleißteilen — unter anderem durch Umwelteinflüsse wie Umgebungstemperatur, unvorhergesehene Belastungen (wie Blitzeinschläge), äußere Beschädigungen und Bedienungsfehler beeinflusst. Unsere Produkte sind modular aufgebaut und können daher leicht demontiert und recycelt werden. Bringen Sie ausgediente Produkte zur nächstgelegenen Recyclingstation zurück oder geben Sie sie zur umweltgerechten Behandlung an den Hersteller ^b . Für weitere Informationen zum Recycling und zur Handhabung von Altprodukten wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.			

^aStromverbrauch und Leistung im Standby-Modus.

^bKosten, die im Zusammenhang mit dem Recycling anfallen, werden nicht erstattet.



Hersteller und Herkunftsland

Tabelle 28. Hersteller und Herkunftsland

Hersteller ^a .	Milleteknik AB
Zollstaat.	85044095 ^b .
Land der Herkunft	Schweden

^aHersteller ist die auf dem Produkt angegebene Marke, unabhängig davon, was in diesem Produktblatt angegeben ist.

^bErkundigen Sie sich beim Zollombud/der Zollbehörde für Export/Import; eine alternative Klassifizierung 85044055 kann gelten, wenn das Produkt als Batterieladegerät eingestuft wird.

ANHANG

Zulassungsvoraussetzungen, Installation

Die Teilnahmevoraussetzungen sind von Land zu Land unterschiedlich. In der Tabelle sind die nationalen Anforderungen für die feste Installation bzw. den Anschluss von Geräten mit einer Steckdose

Optionen auf der Sekundärseite des Produkts, wie 12 V, 24 V oder 48 V DC, werden gemäß den jeweiligen Anweisungen angeschlossen. Die Arbeiten am Netzanschluss des Produkts müssen gemäß den nationalen Zulassungsvoraussetzungen durchgeführt werden

Tabelle 29. Teilnahmevoraussetzungen nach Ländern. Gilt nur für die Installation dieses Produkts in einer Festnetzverbindung

Genehmigungsanforderungen für die Installation	Feste Installation (230 V)	Stecker	Sonstiges. info
Schweden	✓	x	Die feste Installation kann von Technikern durchgeführt werden, unterliegt jedoch der Verantwortung eines kompetenten Installateurs. (Gesetz über die elektrische Sicherheit, SS 436 40 00) Der Stecker kann ohne Genehmigung angeschlossen werden
Norwegen	✓	✓	Anforderungen an qualifizierte Elektriker, auch für Geräte mit Steckdose in festen Anlagen. (NEK 400, DSB)
Finnland	✓	x	Stecker kann ohne Genehmigung angeschlossen werden. (Tukes, SFS 6000)
Dänemark	✓	x	Stecker kann ohne Genehmigung angeschlossen werden. (Sicherheitsstafel)
Deutschland	✓	x	alle festen Installationen ist eine Elektrofachkraft nach VDE 0100 erforderlich. Steckdosen dürfen ohne Genehmigung angeschlossen werden, jedoch nur von einer Person mit elektrischen Grundkenntnissen („Elektrotechnisch unterwiesene

Referenztable: Umweltklassen gemäß EN 50130-5 (bezogen in EN 50131-6)

Tabelle 30. Referenztable: Umweltklassen gemäß EN 50130-5 (bezogen in EN 50131-6)

Klasse	Typ	Temperaturbereich
Umweltklasse 1	Innen beheizt (Typ Büro/Wohnung).	+5°C bis +40°C
Umweltklasse 2	In der Regel drinnen (Typ Lagerhäuser/Treppenhäuser, nicht temperaturgesteuert).	-10 °C bis +40 °C

Klasse	Typ	Temperaturbereich
Umweltklasse 3	Geschützt im Freien.	-25°C bis +50°C
Umweltklasse 4	In der Regel im Freien.	-25°C bis +60°C

Andere

Referenztable: vom Hersteller angegebene Lebensdauer und empfohlener Batteriewechsel

Tabelle 31. Referenztable: vom Hersteller angegebene Lebensdauer und empfohlener Batteriewechsel

Batterietyp (Design Life) ^a	Batterie-wechselzeit im Normalbetrieb, +20 °C.	Austausch bei heißem Betrieb, +30 °C	Austausch bei heißem Betrieb, +40 °C
3 - 5 Jahre	2 - 3 Jahre	1 - 1,5 Jahre	0,5 - 0,75 Jahre
6 - 9 Jahre	5 - 6 Jahre	2,5 - 3 Jahre	1,2 - 1,5 Jahre
10 - 12 Jahre	6 - 7 Jahre	3-3,5 Jahre	1,5 - 1,75 Jahre
Mehr als 15 Jahre	10 - 12 Jahre	5 - 6 Jahre	2,5 - 3 Jahre

^aGültig bei vollständig unbenutzter Batterie, die unter optimalen Bedingungen aufbewahrt wird.

Über diese Daten

Alle Informationen werden vorbehaltlich möglicher Fehler veröffentlicht. Die Daten werden ohne vorherige Ankündigung aktualisiert

Milleteknik mit dem zugehörigen Logo ist eine Marke von Milleteknik AB.

PowerWatch ist eine Marke von Milleteknik AB.

Veröffentlichungsdatum \$ {date:format-usertime ('yyy-mm-dd')} \$