

MIDAS 可申請資料列表

資料代號	資料描述	儀器位置	資料內容	備註
GPRMC	GPS 建議最小傳輸資料	艦橋	1. UTC 日期(ddmmyy), 2.UTC 時間(hhmmss), 3. 定位狀態, 4. 緯度(dd.mmmmmmm), 5. 緯度半球(NS), 6. 經度(ddd.mmmmmmm), 7. 經度半球(WE), 8. 對地速度(節), 9. 航向(度, 真北為 0), 10. 定位模式	定位狀態: A: 資料有效; V: 資料無效. 定位模式: A: 自動; D: 差分; E: 估計(航位推測); M: 手動輸入; N: 資料無效 磁偏角及磁偏角方向無紀錄 經緯度轉換為(度.分)格式
GPZDA	時間與日期(UTC)	艦橋	1. 時間(hhmmss) 2. 日, 3. 月, 4. 年	
GPVTG	實際航向及速度	艦橋	1. 實際航向(度), 2. 方向指示, 3. 對地速度, 4. 速度單位 5. 定位模式	方向指示: T: 真北; M: 磁北 速度單位: N: 節; K: km/h 磁北航向大多無紀錄 定位模式: A=自主定位; D=差分; E=船位推測; M: 手動輸入; N=資料無效
GPGGA	GPS 定位資料	艦橋	1. 緯度(ddmm.mmmmm), 2. 緯度半球(NS), 3. 經度(dddmm.mmmmm), 4. 經度半球(WE), 5. GPS 狀態, 6. 解算衛星數量, 7. 水準精度因數(HDOP), 8. 天線海拔高度, 9. 高度單位, 10. 大地水準面差, 11. 大地水準面差單位, 12. 差分時間(秒), 13. 差分站號	GPS 狀態: 0: 無效或無法取得; 1: 單點; 2: 偽距差分; 6: 船位推測. HDOP: 0.5~99.9, <1: 理想, >20: 不佳 大地水準面差: 橢球面(WGS84)相對大地水準面(geoid)的高差(-9999.9~99999.9).
HEHDT	艏向	艦橋陀螺儀	1. 艏向(度), 2. 方向指示	0~359.99 度. 方向指示: T: 真北
INZDA	時間與日期(UTC)	艦橋, Seapath	同 GPZDA	同 GPZDA
INVTG	實際航跡及速度	艦橋, Seapath	同 GPVTG	同 GPVTG
INGGA	GPS 定位資料	艦橋, Seapath	同 GPGGA	同 GPGGA
INHDT	艏向	艦橋, Seapath	同 HEHDT	同 HEHDT

PSXN,23	船隻姿態	艦橋, Seapath	1. 橫搖(roll, 度), 2. 縱搖(pitch, 度), 3. 艏向(度), 4. 起伏(heave, 公尺)	橫搖: 左舷上為正. 縱搖: 船艏上為正. 起伏: 向下為正. 艏向: 0~359.99 度, 真北.
WIMWV	風速及風向	艦橋	1. 風向, 2. 風向參考, 3. 風速, 4. 風速單位, 5. 資料狀態	參考: R: 相對風向; T: 實際風向. 風速單位: K: km/hr; M: m/s; N: knots. 資料狀態: A: 有效; V: 無效
WIXDR,G	太陽輻射	艦橋	1. 向下太陽輻射(W/m ²)	
WIXDR,H&C	氣溫及濕度	艦橋	1. 相對溼度(%), 2. 氣溫(°C)	
WIXDR,P	氣壓	艦橋	1. 氣壓(bar)	
PORWIA	臺大氣象設備	船艏桅杆	1. 資料時間(UTC), 2. 電路板溫度(°C), 3. 氣壓(hPa, 未校正), 4. 氣溫(°C), 5. 相對溼度(%), 6. 風速(m/s), 7. 相對風向(度)	資料須轉換 輻射計未接收資料
ETDBT	水深	船底, chirp	1. 水深(英尺), 2. 水深(公尺), 3. 水深(呎)	
DBDBT	水深	船底, EK80	1. 水深(英尺), 2. 水深(公尺), 3. 水深(呎)	
DBDBT	水深	船底, EA640	1. 水深(英尺), 2. 水深(公尺), 3. 水深(呎)	
draft	吃水深	船體	1. 採樣密度(Hz), 2. 平均樣本數, 3. 吃水深(公尺), 4. 水溫(°C)	平均樣本數 / 採樣頻率 = 每秒樣本數
co2ht3	二氧化碳	聲納室	1. 二氧化碳濃度(ppm), 2. 相對濕度 (%), 3. 氣溫(°C)	
co2ht4	二氧化碳	電儀室	1. 二氧化碳濃度(ppm), 2. 相對濕度 (%), 3. 氣溫(°C)	
sbectd	SBE CTD	右舷	1. 資料序, 2. 導電度(S/m), 3. 溫度(°C), 4. 壓力(db), 5. 水深(m), 6. 高度(m)	高度為距底高度, 最大值 100 海床深 = 水深 + 距底高度.
2017-0236	CTD 絞機	右舷	1. 機器序號, 2. 鋼纜施放速度(m/min), 3. 長度(m), 4. 張力(kg)	長度未校正
2017-0237	深海絞機	右舷	1. 機器序號, 2. 鋼纜施放速度(m/min), 3. 長度(m), 4. 張力(kg)	長度未校正
Aframe	主 A 架絞機	船尾	1. UTC 時間, 2. 鋼纜長度(m), 3. 速度(m/s), 4. 重量(t)	長度由副控室校正

List of MIDAS data available for application

Code	Description	Location	Parameters	Notes
GPRMC	Recommended Minimum Specific GPS/TRANSIT Data	Bridge	1. Date, 2. Time, 3. Position status, 4. Latitude(dd.mmmmmmm), 5. Latitude direction, 6. Longitude (ddd.mmmmmmm), 7. Longitude direction, 8. Speed over ground (kt), 9. Track (deg, true), 10. Positioning system mode indicator	Position status: A: Data valid; V: Data invalid. Positioning system mode indicator: A: Autonomous; D: Differential; E: Estimated (dead reckoning) mode; M: Manual input; N: Data not valid. Latitude and Longitude transformed to dd.mmmmmmm format. Magnetic variation and Magnetic variation direction are not recorded.
GPZDA	Time and Date (UTC)	Bridge	1. Time (hhmmss) 2. Day, 3. Month, 4. Year	
GPVTG	Track Made Good and Ground Speed	Bridge	1. Track made good (deg), 2. True track indicator, 3. Speed over ground, 4. Speed unit, 5. Positioning system mode indicator	Track indicator: T: True north; M: Magnetic north. Speed unit: N: knot; K: km/h Mode: A: Autonomous; D: Differential; E: Dead reckoning; M: Manual input; N: Data not valid
GPGGA	Global Positioning System Fix Data	Bridge	1. Latitude (ddmm.mmmmm), 2. Latitude direction, 3. Longitude(dddmm.mmmmm), 4. Longitude direction, 5. GPS quality indicator, 6. Number of satellites in use, 7. Horizontal dilution of precision (HDOP), 8. Antenna alt above/below mean sea level, 9. Units of altitude, 10. Geoidal separation, 11. Units of geoidal separation, 12. Age of differential GPS data (secs), 13. Differential reference station ID	GPS quality indicator: 0:Fix not available or invalid; 1:Single point; 2:Pseudorange differential; 6:Dead reckoning mode. HDOP: 0.5~99.9, <1: Ideal, >20:Poor. Geoidal separation: height difference between the WGS84 ellipsoidal surface and the geoid (-9999.9~99999.9).
HEHDT	Heading	Bridge, Gyro	1. Heading (deg), 2. True heading indicator	0~359.99 degree. Heading indicator: T: True north.
INZDA	Time and Date (UTC)	Bridge, Seapath	The same as GPZDA	The same as GPZDA

INVTG	Track Made Good and Ground Speed	Bridge, Seapath	The same as GPVTG	The same as GPVTG
INGGA	Global Positioning System Fix Data	Bridge, Seapath	The same as GPGGA	The same as GPGGA
INHDT	Heading	Bridge, Seapath	The same as HEHDT	The same as HEHDT
PSXN,23	Ship Motions	Bridge, Seapath	1. Roll(deg), 2. Pitch(deg), 3. Heading(deg, true), 4. Heave(m)	Roll: Positive with port side up. Pitch: Positive with bow up. Heading: 0~359.99, true north. Heave: Positive down.
WIMWV	Wind Speed and Direction	Bridge	1. Wind direction, 2. Reference, 3. Wind speed, 4. Wind speed unit, 5. Stauts	Reference: R: Relative; T: Theoretical. Wind speed unit: K: km/hr; M: m/s; N: knots. Status: A: Data valid; V: Data invalid
WIXDR,G	Solar Radiation	Bridge	1. Downward solar radiation (W/m ²)	
WIXDR,H &C	Humidity and Air Temperature	Bridge	1. Relative humidity (%), 2. Air temperature (°C)	
WIXDR,P	Air Pressure	Bridge	1. Air pressure (bar)	
PORWIA	NTU Weather Instruments	Bow Mast	1. Data Time(UTC), 2. Board temperature (°C), 3. Air pressure (hPa, not calibrated), 4. Air temperature (°C), 5. Relative humidity (%), 6. Wind speed (m/s), 7. Wind direction (deg, Relative)	Shown data have been converted from raw voltage data. Pyranometer and pyrgeometer are not available.
ETDBT	Depth Below Transducer	Hull, chirp	1. Water Depth (ft), 2. Water Depth (m), 3. Water Depth (ftm)	
DBDBT	Depth Below Transducer	Hull, EK80	1. Water Depth (ft), 2. Water Depth (m), 3. Water Depth (ftm)	
DBDBT	Depth Below Transducer	Hull, EA640	1. Water Depth (ft), 2. Water Depth (m), 3. Water Depth (ftm)	
draft	Ship Draft	Hull	1. Sampling frequency(Hz), 2. Average sample	Average sample number / Sampling frequency =

			number, 3. Draft (m), 4. Water temperature(°C)	Sample number per second.
co2ht3	CO2 Monitor	Sonar Room	1. CO2 concentration(ppm), 2. Relative humidity (%), 3. Air temperature (°C)	
co2ht4	CO2 Monitor	Electronic Equipment Room	1. CO2 concentration(ppm), 2. Relative humidity (%), 3. Air temperature (°C)	
sbectd	SBE CTD	Starboard	1. Serial number, 2. Conductivity (S/m), 3. Temperature (°C), 4. Pressure (db), 5. Depth (m), 6. Altimeter(m)	Altimeter measures distance from the seafloor, maximum value 100. Seafloor depth = water depth + distance from the seafloor.
2017-0236	CTD Winch	Starboard	1. Serial Number, 2. Speed(m/min), 3. Length(m), 4. Tension(kg)	Length not calibrated
2017-0237	Deep Sea Winch	Starboard	1. Serial Number, 2. Speed(m/min), 3. Length(m), 4. Tension(kg)	Length not calibrated
Aframe	A-frame Winch	Stern	1. UTC time, 2. Length(m), 3. Speed(m/s), 4. Tension(t)	Length calibrated in aft control room