

SenNet Master LongNet RS232/RS485

Interfaz serie Modbus LongNet

Contenido

SenNet Master LongNet RS232 ó RS485 es un dispositivo que actúa como coordinador de una red LongNet independiente.

Este equipo es el punto de enlace con la red LongNet con salida bajo el estándar RS232 ó RS485. A través del protocolo Modbus RTU se pueden acceder al último dato recibido de las remotas LongNet, con un máximo de 20 dispositivos.

- **Pulse Counter LongNet:** contador de impulsos.
- **TH LongNet:** medición de temperatura y humedad relativa.
- **PT100 LongNet:** medición de temperatura a través de una sonda PT100.
- **CO2-TH LongNet:** medición de niveles de CO2, temperatura y humedad relativa.
- **PM LongNet:** medición de partículas en suspensión

Además realiza la función de pasarela transparente serie con otro Gateway LongNet RS232 o RS485 y los analizadores eléctricos CM / SM LongNet y Easy Meter LongNet.

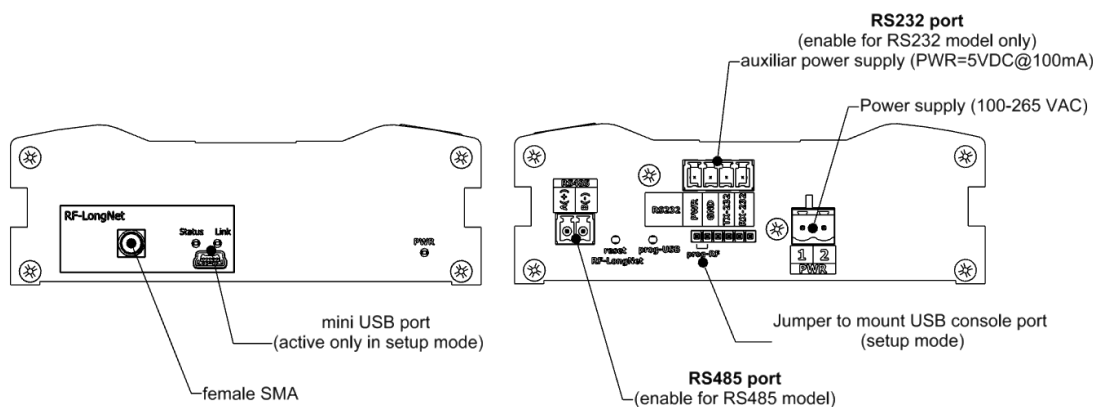
Conexión

La alimentación del dispositivo se realiza a través de una entrada alterna en un rango 100-265VAC, para mayor seguridad se aconseja utilizar a su entrada una protección.

La versión RS232 posee una salida opcional de 5v@100mA para poder alimentar al periférico con el que se comunicará, principalmente una sonda óptica.



Alimentación	100-265VAC
Consumo	2W



Buffer recepción / transmisión

Buffer máximo de recepción serie = 512 bytes

Buffer máximo para transmisión vía LongNet = 120 bytes

Parámetros puerto salida

Velocidad: 1200, 9600, 19200, 38400, 115200 baudios

Paridad: No, Par, Impar

RF LongNet 2.0

Red de radio de largo alcance, por sus características de emisión en banda estrecha posee una gran sensibilidad e inmunidad al ruido / interferencias, lo que le transfiere una cobertura superior. Nueva versión LongNet 2.0 con mejora significativa en sensibilidad, organizativa y de sincronía entre remotas, es compatible con versiones anteriores de hardware.

La arquitectura RF creada es de tipo estrella con posibilidad de utilizar repetidores para incrementar el alcance.

Las remotas LongNet que pueden utilizarse realizan las siguientes funciones:

- **Medida sensores ambientales:** Temperatura / Humedad / CO2 / Partículas en suspensión / PIR (detección de presencia) / VOC
- **Gateway** RS232/RS485 ; **Pulse Counter**
- **Repetidor**

Versiones hardware disponibles

Versiones RF	Banda 433	Banda 868
Frecuencia	433.99MHZ	869.2248MHz (EU versión) 915MHz (US versión)
TX potencia	10mW	25mW
RX sensibilidad	-124dBm @ 300bps	
Mínimo ancho canalización	6.25KHz	
Modulaciones	2-FSK / 2-GFSK / 4-FSK / 4GFSK	
Velocidad en el aire	300bps 50kbps	
Máximo buffer RF	125 bytes	

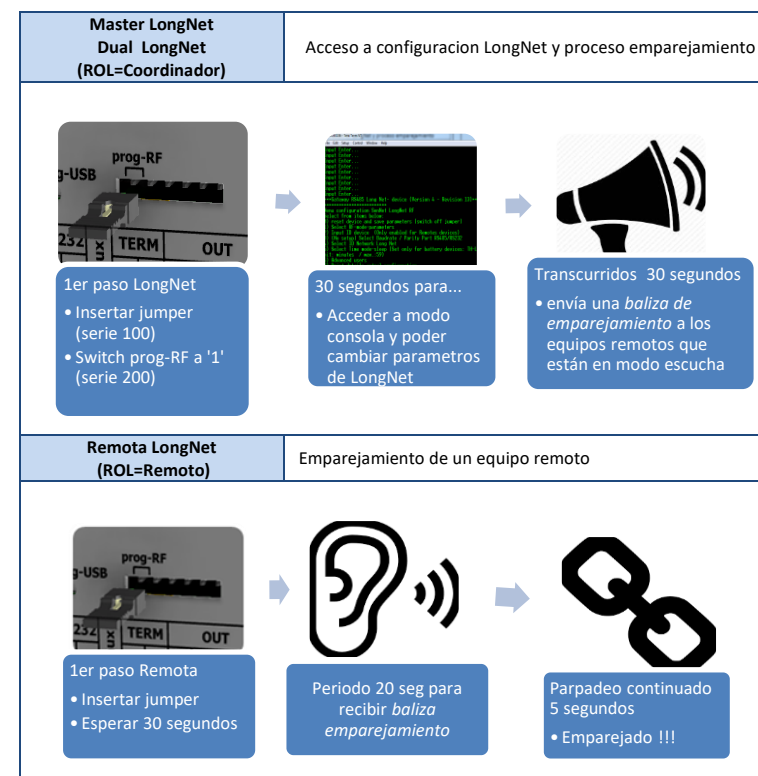
Por defecto todo el material entregado estará en la configuración para obtener la máxima cobertura:

Por defecto configuración	300bps @ 2FSK @ 6.25KHz
---------------------------	-------------------------

Para tener acceso a la consola serie avanzada de configuración, insertar un jumper en 'Prog_RF', realizar un reset y conectar un cable mini-USB. (9600 baudios).

Proceso emparejamiento Remota LongNet: para realizar este proceso se puede hacer a través de 2 vías:

- **Menú:** a través del menú que monta en la consola del puerto mini-USB, para ello hay que insertar el jumper en la posición que se menciona más adelante, y tomar nota de los ID_Network por defecto que están definidos en las etiquetas de los productos, coincide con los 6 últimos dígitos del Serial Number.
- **Emparejamiento automático,** explicado en la siguiente tabla:

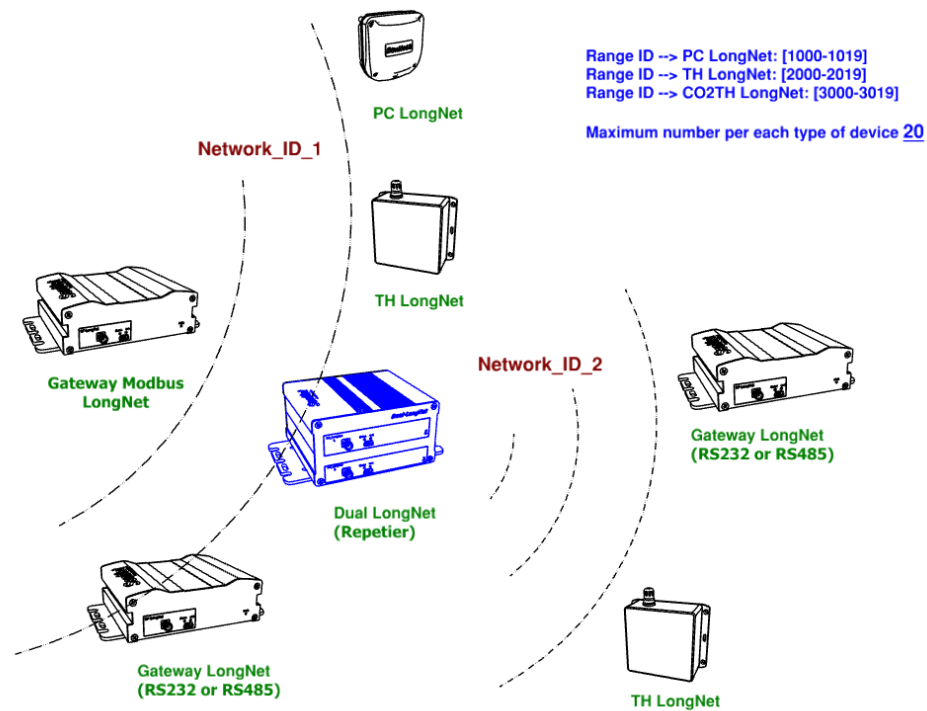
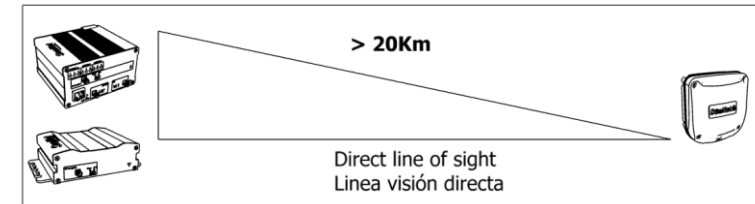
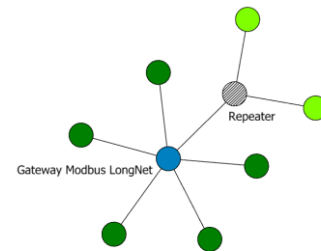


Nota:

Después de cada proceso de emparejamiento realizar un reinicio a los equipos, tanto datalogger como remota.

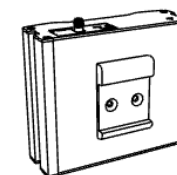
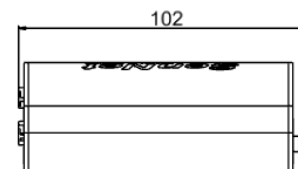
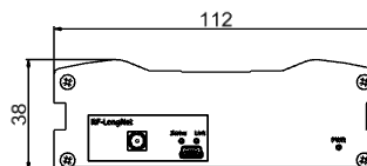
+ LongNet 2.0

Tipo de arquitectura

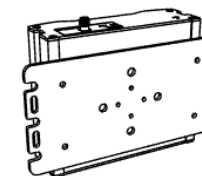


Envolvente

Características ambientales	
Temperatura trabajo	-20°C...+60°C
Temperatura de almacenamiento	-20°C...+75°C
Carcasa	
Dimensiones	112 x 38 x 102 mm
Montaje	Carril DIN (DIN46277) Panel
Grado de protección	IP30
Material	Aluminio – AL6063



Rail DIN support



Wall mount

Garantía

Satel Spain garantiza sus productos contra todo defecto de fabricación por un periodo de 1 año.



No se aceptará ninguna devolución de material ni se reparará ningún equipo si no viene acompañado de un informe (RMA) indicando el defecto observado o los motivos de la devolución.

La garantía quedará sin efecto si el equipo ha sufrido “mal uso” o no se han seguido las instrucciones de almacenaje, instalación o mantenimiento de este manual. Se define “mal uso” como cualquier situación de empleo o almacenaje contraria al Código Eléctrico Nacional o que supere los límites indicados en este manual.

Satel Spain declina toda responsabilidad por los posibles daños, en el equipo o en otras partes de las instalaciones y no cubrirá las posibles penalizaciones derivadas de una posible avería, mala instalación o “mal uso” del equipo. En consecuencia, la garantía no es aplicable a las averías producidas en los siguientes casos.

- Por sobretensiones y/o perturbaciones eléctricas en el suministro.
- Por agua, si el producto no tiene la clasificación IP apropiada.
- Por exponer al equipo a temperaturas extremas, que superen el límite de temperatura de funcionamiento o almacenaje.
- Por una modificación del producto por parte del cliente sin previo aviso a Satel Spain.

Frente a posibles erratas de la presente hoja técnica, manténgala actualizada.

Configuración puerto serie RS232 / RS485 : 9600 baudios – 8N1
16 bits cada registro (2 bytes)

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00000	00001	Pulse Counter	1000	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00002	00003			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00004	00005			RSSI level	Float inverse	dBm
00006	00007			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00008	00009			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00010	00011	Pulse Counter	1001	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00012	00013			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00014	00015			RSSI level	Float inverse	dBm
00016	00017			Number connections	32 bits unsigned	number ping
00018	00019			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00020	00021	Pulse Counter	1002	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00022	00023			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00024	00025			RSSI level	Float inverse	dBm
00026	00027			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00028	00029			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00030	00031	Pulse Counter	1003	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00032	00033			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00034	00035			RSSI level	Float inverse	dBm
00036	00037			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00038	00039			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00040	00041	Pulse Counter	1004	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00042	00043			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00044	00045			RSSI level	Float inverse	dBm
00046	00047			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00048	00049			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00050	00051	Pulse Counter	1005	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00052	00053			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00054	00055			RSSI level	Float inverse	dBm
00056	00057			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00058	00059			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00060	00061	Pulse Counter	1006	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00062	00063			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00064	00065			RSSI level	Float inverse	dBm
00066	00067			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00068	00069			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00070	00071	Pulse Counter	1007	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00072	00073			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00074	00075			RSSI level	Float inverse	dBm
00076	00077			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00078	00079			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00080	00081	Pulse Counter	1008	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00082	00083			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00084	00085			RSSI level	Float inverse	dBm
00086	00087			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00088	00089			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00090	00091	Pulse Counter	1009	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00092	00093			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00094	00095			RSSI level	Float inverse	dBm
00096	00097			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00098	00099			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00100	00101	Pulse Counter	1010	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00102	00103			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00104	00105			RSSI level	Float inverse	dBm
00106	00107			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00108	00109			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00110	00111	Pulse Counter	1011	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00112	00113			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00114	00115			RSSI level	Float inverse	dBm
00116	00117			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00118	00119			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00120	00121	Pulse Counter	1012	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00122	00123			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00124	00125			RSSI level	Float inverse	dBm
00126	00127			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00128	00129			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00130	00131	Pulse Counter	1013	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00132	00133			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00134	00135			RSSI level	Float inverse	dBm
00136	00137			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00138	00139			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00140	00141	Pulse Counter	1014	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00142	00143			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00144	00145			RSSI level	Float inverse	dBm
00146	00147			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00148	00149			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00150	00151	Pulse Counter	1015	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00152	00153			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00154	00155			RSSI level	Float inverse	dBm
00156	00157			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00158	00159			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00160	00161	Pulse Counter	1016	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00162	00163			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00164	00165			RSSI level	Float inverse	dBm
00166	00167			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00168	00169			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00170	00171	Pulse Counter	1017	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00172	00173			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00174	00175			RSSI level	Float inverse	dBm
00176	00177			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00178	00179			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00180	00181	Pulse Counter	1018	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00182	00183			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00184	00185			RSSI level	Float inverse	dBm
00186	00187			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00188	00189			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00190	00191	Pulse Counter	1019	Counter 1	32 bits unsigned	pulse
00192	00193			Counter 2	32 bits unsigned	pulse
00194	00195			RSSI level	Float inverse	dBm
00196	00197			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00198	00199			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00200	00201	TH / PT100	2000	Temperatura	Float inverse	°C
00202	00203			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00204	00205			RSSI level	Float inverse	dBm
00206	00207			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00208	00209			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00210	00211	TH / PT100	2001	Temperatura	Float inverse	°C
00212	00213			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00214	00215			RSSI level	Float inverse	dBm
00216	00217			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00218	00219			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00220	00221	TH / PT100	2002	Temperatura	Float inverse	°C
00222	00223			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00224	00225			RSSI level	Float inverse	dBm
00226	00227			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00228	00229			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00230	00231	TH / PT100	2003	Temperatura	Float inverse	°C
00232	00233			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00234	00235			RSSI level	Float inverse	dBm
00236	00237			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00238	00239			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00240	00241	TH / PT100	2004	Temperatura	Float inverse	°C
00242	00243			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00244	00245			RSSI level	Float inverse	dBm
00246	00247			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00248	00249			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00250	00251	TH / PT100	2005	Temperatura	Float inverse	°C
00252	00253			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00254	00255			RSSI level	Float inverse	dBm
00256	00257			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00258	00259			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00260	00261	TH / PT100	2006	Temperatura	Float inverse	°C
00262	00263			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00264	00265			RSSI level	Float inverse	dBm
00266	00267			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00268	00269			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00270	00271	TH / PT100	2007	Temperatura	Float inverse	°C
00272	00273			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00274	00275			RSSI level	Float inverse	dBm
00276	00277			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00278	00279			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00280	00281	TH / PT100	2008	Temperatura	Float inverse	°C
00282	00283			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00284	00285			RSSI level	Float inverse	dBm
00286	00287			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00288	00289			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00290	00291	TH / PT100	2009	Temperatura	Float inverse	°C
00292	00293			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00294	00295			RSSI level	Float inverse	dBm
00296	00297			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00298	00299			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00300	00301	TH / PT100	2010	Temperatura	Float inverse	°C
00302	00303			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00304	00305			RSSI level	Float inverse	dBm
00306	00307			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00308	00309			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00310	00311	TH / PT100	2011	Temperatura	Float inverse	°C
00312	00313			Humedad	Float inverse	%HR
00314	00315			RSSI level	Float inverse	dBm
00316	00317			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00318	00319			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00320	00321	TH / PT100	2012	Temperatura	Float inverse	°C
00322	00323			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00324	00325			RSSI level	Float inverse	dBm
00326	00327			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00328	00329			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00330	00331	TH / PT100	2013	Temperatura	Float inverse	°C
00332	00333			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00334	00335			RSSI level	Float inverse	dBm
00336	00337			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00338	00339			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00340	00341	TH / PT100	2014	Temperatura	Float inverse	°C
00342	00343			Humedad	Float inverse	%HR
00344	00345			RSSI level	Float inverse	dBm
00346	00347			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00348	00349			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00350	00351	TH / PT100	2015	Temperatura	Float inverse	°C
00352	00353			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00354	00355			RSSI level	Float inverse	dBm
00356	00357			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00358	00359			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00360	00361	TH / PT100	2016	Temperatura	Float inverse	°C
00362	00363			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00364	00365			RSSI level	Float inverse	dBm
00366	00367			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00368	00369			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00370	00371	TH / PT100	2017	Temperatura	Float inverse	°C
00372	00373			Humedad	Float inverse	%HR
00374	00375			RSSI level	Float inverse	dBm
00376	00377			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00378	00379			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00380	00381	TH / PT100	2018	Temperatura	Float inverse	°C
00382	00383			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00384	00385			RSSI level	Float inverse	dBm
00386	00387			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00388	00389			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00390	00391	TH / PT100	2019	Temperatura	Float inverse	°C
00392	00393			Humedad (sólo para TH)	Float inverse	%HR
00394	00395			RSSI level	Float inverse	dBm
00396	00397			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00398	00399			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00400	00401	CO2-TH	3000	CO2	Float inverse	ppm
00402	00403			Temperatura	Float inverse	°C
00404	00405			Humedad	Float inverse	%HR
00406	00407			RSSI level	Float inverse	dBm
00408	00409			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00410	00411			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00412	00413	CO2-TH	3001	CO2	Float inverse	ppm
00414	00415			Temperatura	Float inverse	°C
00416	00417			Humedad	Float inverse	%HR
00418	00419			RSSI level	Float inverse	dBm
00420	00421			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00422	00423			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00424	00425	CO2-TH	3002	CO2	Float inverse	ppm
00426	00427			Temperatura	Float inverse	°C
00428	00429			Humedad	Float inverse	%HR
00430	00431			RSSI level	Float inverse	dBm
00432	00433			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00434	00435			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00436	00437	CO2-TH	3003	CO2	Float inverse	ppm
00438	00439			Temperatura	Float inverse	°C
00440	00441			Humedad	Float inverse	%HR
00442	00443			RSSI level	Float inverse	dBm
00444	00445			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00446	00447			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00448	00449	CO2-TH	3004	CO2	Float inverse	ppm
00450	00451			Temperatura	Float inverse	°C
00452	00453			Humedad	Float inverse	%HR
00454	00455			RSSI level	Float inverse	dBm
00456	00457			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00458	00459			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00460	00461	CO2-TH	3005	CO2	Float inverse	ppm
00462	00463			Temperatura	Float inverse	°C
00464	00465			Humedad	Float inverse	%HR
00466	00467			RSSI level	Float inverse	dBm
00468	00469			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00470	00471			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00472	00473	CO2-TH	3006	CO2	Float inverse	ppm
00474	00475			Temperatura	Float inverse	°C
00476	00477			Humedad	Float inverse	%HR
00478	00479			RSSI level	Float inverse	dBm
00480	00481			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00482	00483			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00484	00485	CO2-TH	3007	CO2	Float inverse	ppm
00486	00487			Temperatura	Float inverse	°C
00488	00489			Humedad	Float inverse	%HR
00490	00491			RSSI level	Float inverse	dBm
00492	00493			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00494	00495			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00496	00497	CO2-TH	3008	CO2	Float inverse	ppm
00498	00499			Temperatura	Float inverse	°C
00500	00501			Humedad	Float inverse	%HR
00502	00503			RSSI level	Float inverse	dBm
00504	00505			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00506	00507			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00508	00509	CO2-TH	3009	CO2	Float inverse	ppm
00510	00511			Temperatura	Float inverse	°C
00512	00513			Humedad	Float inverse	%HR
00514	00515			RSSI level	Float inverse	dBm
00516	00517			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00518	00519			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00520	00521	CO2-TH	3010	CO2	Float inverse	ppm
00522	00523			Temperatura	Float inverse	°C
00524	00525			Humedad	Float inverse	%HR
00526	00527			RSSI level	Float inverse	dBm
00528	00529			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00530	00531			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00532	00533	CO2-TH	3011	CO2	Float inverse	ppm
00534	00535			Temperatura	Float inverse	°C
00536	00537			Humedad	Float inverse	%HR
00538	00539			RSSI level	Float inverse	dBm
00540	00541			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00542	00543			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00544	00545	CO2-TH	3012	CO2	Float inverse	ppm
00546	00547			Temperatura	Float inverse	°C
00548	00549			Humedad	Float inverse	%HR
00550	00551			RSSI level	Float inverse	dBm
00552	00553			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00554	00555			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00556	00557	CO2-TH	3013	CO2	Float inverse	ppm
00558	00559			Temperatura	Float inverse	°C
00560	00561			Humedad	Float inverse	%HR
00562	00563			RSSI level	Float inverse	dBm
00564	00565			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00566	00567			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00568	00569	CO2-TH	3014	CO2	Float inverse	ppm
00570	00571			Temperatura	Float inverse	°C
00572	00573			Humedad	Float inverse	%HR
00574	00575			RSSI level	Float inverse	dBm
00576	00577			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00578	00579			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00580	00581	CO2-TH	3015	CO2	Float inverse	ppm
00582	00583			Temperatura	Float inverse	°C
00584	00585			Humedad	Float inverse	%HR
00586	00587			RSSI level	Float inverse	dBm
00588	00589			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00590	00591			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00592	00593	CO2-TH	3016	CO2	Float inverse	ppm
00594	00595			Temperatura	Float inverse	°C
00596	00597			Humedad	Float inverse	%HR
00598	00599			RSSI level	Float inverse	dBm
00600	00601			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00602	00603			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00604	00605	CO2-TH	3017	CO2	Float inverse	ppm
00606	00607			Temperatura	Float inverse	°C
00608	00609			Humedad	Float inverse	%HR
00610	00611			RSSI level	Float inverse	dBm
00612	00613			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00614	00615			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00616	00617	CO2-TH	3018	CO2	Float inverse	ppm
00618	00619			Temperatura	Float inverse	°C
00620	00621			Humedad	Float inverse	%HR
00622	00623			RSSI level	Float inverse	dBm
00624	00625			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00626	00627			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00628	00629	CO2-TH	3019	CO2	Float inverse	ppm
00630	00631			Temperatura	Float inverse	°C
00632	00633			Humedad	Float inverse	%HR
00634	00635			RSSI level	Float inverse	dBm
00636	00637			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00638	00639			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00700	00701	PM	4000	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00702	00703			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00704	00705			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00706	00707			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00708	00709			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00710	00711			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00712	00713			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00714	00715			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00716	00717			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00718	00719			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00720	00721			RSSI level	Float inverse	dBm
00722	00723			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00724	00725			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00726	00727	PM	4001	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00728	00729			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00730	00731			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00732	00733			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00734	00735			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00736	00737			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00738	00739			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00740	00741			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00742	00743			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00744	00745			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00746	00747			RSSI level	Float inverse	dBm
00748	00749			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00750	00751			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00752	00753	PM	4002	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00754	00755			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00756	00757			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00758	00759			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00760	00761			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00762	00763			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00764	00765			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00766	00767			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00768	00769			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00770	00771			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00772	00773			RSSI level	Float inverse	dBm
00774	00775			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00776	00777			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00778	00779	PM	4003	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00780	00781			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00782	00783			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00784	00785			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00786	00787			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00788	00789			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00790	00791			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00792	00793			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00794	00795			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00796	00797			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00798	00799			RSSI level	Float inverse	dBm
00800	00801			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00802	00803			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00804	00805	PM	4004	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00806	00807			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00808	00809			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00810	00811			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00812	00813			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00814	00815			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00816	00817			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00818	00819			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00820	00821			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00822	00823			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00824	00825			RSSI level	Float inverse	dBm
00826	00827			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00828	00829			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00830	00831	PM	4005	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00832	00833			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00834	00835			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00836	00837			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00838	00839			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00840	00841			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00842	00843			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00844	00845			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00846	00847			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00848	00849			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00850	00851			RSSI level	Float inverse	dBm
00852	00853			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00854	00855			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00856	00857	PM	4006	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00858	00859			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00860	00861			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00862	00863			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00864	00865			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00866	00867			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00868	00869			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00870	00871			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00872	00873			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00874	00875			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00876	00877			RSSI level	Float inverse	dBm
00878	00879			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00880	00881			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00882	00883	PM	4007	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00884	00885			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00886	00887			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00888	00889			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00890	00891			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00892	00893			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00894	00895			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00896	00897			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00898	00899			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00900	00901			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00902	00903			RSSI level	Float inverse	dBm
00904	00905			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00906	00907			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
00908	00909	PM	4008	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00910	00911			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00912	00913			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00914	00915			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00916	00917			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00918	00919			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00920	00921			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00922	00923			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00924	00925			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00926	00927			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00928	00929			RSSI level	Float inverse	dBm
00930	00931			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00932	00933			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00934	00935	PM	4009	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00936	00937			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00938	00939			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00940	00941			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00942	00943			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00944	00945			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00946	00947			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00948	00949			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00950	00951			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00952	00953			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00954	00955			RSSI level	Float inverse	dBm
00956	00957			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00958	00959			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00960	00961	PM	4010	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00962	00963			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00964	00965			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00966	00967			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00968	00969			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00970	00971			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00972	00973			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
00974	00975			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
00976	00977			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
00978	00979			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
00980	00981			RSSI level	Float inverse	dBm
00982	00983			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
00984	00985			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
00986	00987	PM	4011	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
00988	00989			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
00990	00991			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
00992	00993			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
00994	00995			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
00996	00997			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
00998	00999			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01000	01001			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01002	01003			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01004	01005			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01006	01007			RSSI level	Float inverse	dBm
01008	01009			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01010	01011			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
01012	01013	PM	4012	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01014	01015			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01016	01017			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01018	01019			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01020	01021			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01022	01023			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01024	01025			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01026	01027			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01028	01029			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01030	01031			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01032	01033			RSSI level	Float inverse	dBm
01034	01035			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01036	01037			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
01038	01039	PM	4013	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01040	01041			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01042	01043			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01044	01045			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01046	01047			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01048	01049			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01050	01051			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01052	01053			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01054	01055			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01056	01057			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01058	01059			RSSI level	Float inverse	dBm
01060	01061			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01062	01063			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
01064	01065	PM	4014	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01066	01067			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01068	01069			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01070	01071			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01072	01073			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01074	01075			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01076	01077			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01078	01079			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01080	01081			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01082	01083			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01084	01085			RSSI level	Float inverse	dBm
01086	01087			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01088	01089			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
01090	01091	PM	4015	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01092	01093			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01094	01095			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01096	01097			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01098	01099			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01100	01101			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01102	01103			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01104	01105			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01106	01107			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01108	01109			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01110	01111			RSSI level	Float inverse	dBm
01112	01113			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01114	01115			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds

Register	Register	Type Device LongNet	ID LongNet	Description	Format	Units
01116	01117	PM	4016	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01118	01119			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01120	01121			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01122	01123			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01124	01125			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01126	01127			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01128	01129			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01130	01131			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01132	01133			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01134	01135			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01136	01137			RSSI level	Float inverse	dBm
01138	01139			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01140	01141			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
01142	01143	PM	4017	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01144	01145			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01146	01147			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01148	01149			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01150	01151			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01152	01153			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01154	01155			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01156	01157			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01158	01159			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01160	01161			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01162	01163			RSSI level	Float inverse	dBm
01164	01165			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01166	01167			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
01168	01169	PM	4018	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01170	01171			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01172	01173			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01174	01175			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01176	01177			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01178	01179			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01180	01181			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01182	01183			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01184	01185			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01186	01187			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01188	01189			RSSI level	Float inverse	dBm
01190	01191			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01192	01193			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds
01194	01195	PM	4019	nivel de concentración PM1.0	Float inverse	µg/m3
01196	01197			nivel de concentración PM2.5	Float inverse	µg/m3
01198	01199			nivel de concentración PM4.0	Float inverse	µg/m3
01200	01201			nivel de concentración PM10	Float inverse	µg/m3
01202	01203			número partículas PM0.5	Float inverse	partículas/cm3
01204	01205			número partículas PM1.0	Float inverse	partículas/cm3
01206	01207			número partículas PM2.5	Float inverse	partículas/cm3
01208	01209			número partículas PM4.0	Float inverse	partículas/cm3
01210	01211			número partículas PM10	Float inverse	partículas/cm3
01212	01213			Tamaño de partícula predominante	Float inverse	µm
01214	01215			RSSI level	Float inverse	dBm
01216	01217			Number ping received	32 bits unsigned	number ping
01218	01219			Seconds last data received	32 bits unsigned	seconds