

Ficha Técnica  
Technical Data Sheet



<b>Descripción</b>	<b>Description</b>
<p>Contador estático monofásico, para la medida de energía activa y reactiva, de conexión directa, para instalaciones de interior y con comunicaciones PLC PRIME.</p> <p>Su campo de aplicación fundamental es el mercado residencial, caracterizado comúnmente como Tipo 5, es decir, puntos situados en las fronteras de clientes cuya potencia contratada en cualquier periodo sea igual o inferior a 15 kW.</p> <p>Su diseño aporta una solución técnica a la nueva legislación española respecto a los equipos de medida Tipo 5 según Directiva 2014/32/JUE (MID), RD 244/2016 y ORDEN ITC/3022/2007.</p>	<p>Single phase static meter, for both active and reactive energy measurement, direct connection, for indoor installation and with PLC PRIME communication capabilities.</p> <p>The measurement instrument Directive 2014/32/EU (MID) establishes common rules in the EU for electricity meters for domestic, business and light industry.</p> <p>DOMOTAX TeLeGeST PRIME has been tested and approved according to the Directive 2014/32/EU (MID) by a notified body. This approval is valid in the entire EU.</p>
<b>Aplicaciones</b>	<b>Area of application</b>
<p>Mercado residencial Tipo 5, inferior a 15 kW</p>	<p>Smart residential metering</p>

Modelos		DOMOTAX TeLeGeST PRIME	
Modelos		DOMOTAX TeLeGeST PRIME	
Características técnicas			
Technical data			
Tensión de referencia (Un)	V c.a.		230
Reference Voltage (Un)	Vac		
Tensión mínima de funcionamiento	V c.a.		101
Operating minimum voltage	Vac		
Tensión máxima de funcionamiento	V c.a.		276
Operating maximum voltage	Vac		
Tensión límite de funcionamiento	V c.a.		440 (durante 6 horas)
Limit maximum voltage	Vac		440 (for 6 hours)
Frecuencia nominal	Hz		50
Nominal frequency			
Rango de frecuencia	%		± 2
Frequency variation			
Consumo propio circuito de tensión			≤ 2W, ≤ 10 VA (EN 50470-3)
Power consumption voltage circuits			
Consumo propio circuito de corriente			≤ 2,5 VA (EN 50470-3)
Power consumption current circuits			
Tipo de batería			Litio
Type of battery			Lithium
Reserva de marcha			3 años con pila de Litio
Back-up time			3 years with Lithium battery
Precisión de marcha			± 0,5 s / 24 h @23 °C por cuarzo
Operating accuracy			± 0.5 s / 24 h @23 °C by quartz
Variación de la precisión con la Tª			0,15 s°C/24 h
Accuracy variation dependent on Tª			0.15 s°C/24 h
Precisión de maniobra			segundo
Setting accuracy			second
Características de medida			
Measurement characteristics			
Número mínimo de impulsos del diodo LED para realizar la			1 (I ≤ 50% Iref cos φ = 1)
Minimum number of LED impulses			3 (I > 50% Iref cos φ = 1)
Tecnología de medida			Tipo resistivo (shunt)
Measurement technology			Shunt
Activa			
Active			
Clase de precisión activa			B (EN 50470-3)
Active class index			
Precisión de activa para bajas corrientes			< 1% (I > 100 mA cos φ = 1)
Active accuracy for low current			
Constante	imp/kWh		4.000
Constant			4,000
Corriente de arranque (cos φ = 1) (I <sub>st</sub> )	mA		40
Starting current (cos φ = 1) (I <sub>st</sub> )			
Corriente mínima (I <sub>min</sub> )	A		0,1
Minimum current (I <sub>min</sub> )			0.1
Corriente de transición (I <sub>tr</sub> )	A		1
Transitional current (I <sub>tr</sub> )			
Corriente de referencia (I <sub>ref</sub> )	A		10
Reference current (I <sub>ref</sub> )			
Corriente máxima (I <sub>max</sub> )	A		60
Maximum current (I <sub>max</sub> )			

<b>Reactiva</b>		
<b>Reactive</b>		
Clase de precisión reactiva <i>Accuracy class of reactive energy</i>		2 (EN 62053-23)
Precisión de reactiva para bajas corrientes <i>Reactive accuracy for low current</i>		< 2% (I > 150 mA sen $\varphi = 0,34$ )
Constante <i>Constant</i>	imp/kvarh	4.000 4,000
Corriente de arranque (sen $\varphi = 1$ ) <i>Starting current (sen <math>\varphi = 1</math>)</i>	mA	50
Corriente de base (I <sub>b</sub> ) <i>Basic current (I<sub>b</sub>)</i>	A	10
Corriente máxima (I <sub>max</sub> ) <i>Maximum current (I<sub>max</sub>)</i>	A	60
<b>Elemento de corte</b>		
<b>Breaker relay</b>		
Tipo de corte <i>Contact arrangement</i>		Omnipolar (corta fase y neutro) <i>Omnipolar (break phase and neutral)</i>
Intensidad nominal máxima <i>Maximum switching current</i>	A	>= 80 A
Número de operaciones garantizadas <i>Guaranteed operations number</i>		10.000, I = 63 A cos $\varphi = 1$ 40.000, I = 40 A cos $\varphi = 1$ 10,000, I = 63 A cos $\varphi = 1$ 40,000, I = 40 A cos $\varphi = 1$
Corte programado <i>Cut off scheduled</i>		por comando <i>by command</i>
Reconexión <i>Reconnection</i>		por impedancia, por pulsador, por comando <i>by impedance, by push button, by command</i>
<b>Calidad de suministro</b>		
<b>Power quality</b>		
Sobretensiones <i>Voltage swell</i>		Si. Valor de T y %V programable. <i>Yes. T and %V value programmable</i>
Subtensiones <i>Voltage sags</i>		Si. Valor de T y %V programable. <i>Yes. T and %V value programmable</i>
Interrupciones de suministro <i>Long power failure</i>		Si. Valor de T programable. <i>Yes. T value programmable</i>
<b>Curvas de carga</b>		
<b>Load profiles</b>		
Curva de carga horaria <i>Hourly load profile</i>		Incremental. 3 meses <i>Incremental. 3 months</i>
Curva de carga diaria <i>Daily load profile</i>		Absoluta. 3 meses <i>Absolute. 3 months</i>
<b>Cierres</b>		
<b>Billing</b>		
Número de cierres mensuales <i>Monthly billing</i>		12
Número de cierres diarios <i>Daily billing</i>		10
<b>Estructura tarifaria</b>		
<b>Activity calendar</b>		
Número de contratos <i>Number of contracts</i>		3
Temporadas <i>Seasons</i>		12 por contrato <i>12 for contract</i>
Identificador tabla discriminación horaria <i>Week profiles</i>		7 por temporada, 1 por cada día <i>7 for season, 1 for day</i>
Número de identificadores de tabla discriminación horaria <i>Day profiles</i>		24
Periodos tarifarios <i>Tariff periods</i>		6 por contrato <i>6 for contract</i>
Días especiales (festivos) <i>Special days (holidays)</i>		30
Cambios de periodos <i>Number of entries</i>		24 por identificador <i>24 for identifier</i>
Cambios de hora verano/invierno <i>Daylight-saving time change</i>		automático (último domingo mes establecido) por fechas sin cambio <i>automatic (last Sunday of month defined) by dates no change</i>
<b>Maxímetros</b>		
<b>Demand registers</b>		
Número de maxímetros <i>Maximum demand registers</i>		6, uno por periodo tarifario <i>6, one by tariff period</i>
Periodo de integración <i>Integration period</i>	min	15
Puesta a cero maxímetro <i>Reset billing</i>		manual, automático, a fecha dada <i>manual, automatic, in date</i>

Comunicaciones. Puerto óptico		
<i>Optical port</i>		
Parte mecánica		EN 62056-21
<i>Mechanical part</i>		
Nivel físico , capa física		DLMS (EN 62056-42)
<i>Physical layer</i>		
Nivel de enlace		DLMS (EN 62056-46)
<i>Link layer</i>		
Nivel de aplicación		DLMS (EN 62056-53)
<i>Application layer</i>		
Comunicaciones PLC		
<i>PLC Communications</i>		
Medio físico		Red de baja tensión
<i>Physical medium</i>		<i>Power line</i>
Banda de CENELEC		Banda A (3 kHz – 95 kHz)
<i>CENELEC Band</i>		<i>A Band (3 kHz – 95 kHz)</i>
Velocidad		128 kbps
<i>Baudrate</i>		
Nivel físico, medio físico		Red de baja tensión (EN 50065-2-3, EN 50065-7)
<i>Physical medium</i>		<i>Power line (EN 50065-2-3, EN 50065-7)</i>
Nivel físico capa física y MAC		OFDM según PRIME versión 1.3E
<i>MAC and physical layer</i>		<i>OFDM based PRIME versión 1.3E</i>
Nivel de enlace		IEC-61334-4-32
<i>Link layer</i>		
Nivel de aplicación		DLMS (EN 62056-53)
<i>Application layer</i>		
Normativa		
<i>Standards</i>		
Ancho de banda		EN 50065-1 (6.2.1)
<i>Bandwidth</i>		
Máximos niveles de salida		EN 50065-1 (6.2.2, 6.3 (6.3.1.2))
<i>Maximum output levels</i>		
Perturbaciones conducidas		EN 50065-1 (7.1)
<i>Conducted disturbances</i>		
Potencia de campo de las perturbaciones radiadas		EN 50065-1 (7.2)
<i>Radiated disturbance field strength</i>		
Descargas electrostáticas		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 1-d, anexo A)
<i>Electrostatic discharges</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (table 1-d, annex A)</i>
Inmunidad a los campos electromagnéticos de radio frecuencia		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 1-a, 1-b, anexo A)
<i>Radiofrequency electromagnetic fields immunity</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (table 1-a, 1-b, annex A)</i>
Inmunidad a los transitorios rápidos eléctricos		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-e, anexo A)
<i>Electrical Fast Transients immunity</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (table 4-e, annex A)</i>
Inmunidad a las perturbaciones conducidas inducidas por campos de radio frecuencia		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-a, anexo A)
<i>Conducted disturbances induced by radio-frequency fields immunity</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (table 4-a, annex A)</i>
Inmunidad a las ondas de choque		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-d, anexo A)
<i>Surge immunity</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (table 4-d, annex A)</i>
Inmunidad a huecos e interrupciones de tensión		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-b, 4-c, anexo A)
<i>Voltage dips and interruptions immunity</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (table 4-b, 4-c, annex A)</i>
Inmunidad a las interferencias conducidas en banda estrecha		EN 50065-2-3 + A1 (7.2.2, anexo A)
<i>Narrow band conducted interferences immunity</i>		<i>EN 50065-2-3 + A1 (7.2.2, annex A)</i>
Medida de la impedancia del equipo		EN 50065-7 (5.4, anexo D)
<i>Measurements of equipment impedance</i>		<i>EN 50065-7 (5.4, annex D)</i>
Otras		
<i>Others</i>		
Visualizador : - Tecnología		LCD, TN
<i>LCD technology</i>		
Memoria		No volátil
<i>Memory back-up</i>		<i>Non volatile</i>
Salida auxiliar de relé libre de potencial		asignable a cualquiera de las tarifas
<i>Auxiliary circuit</i>		<i>in accordance with active tariff</i>

**Compatibilidad electromagnética**

<i>Electromagnetic compatibility</i>		
Descargas electrostáticas <i>Electrostatic discharge</i>		EN 61000-4-2
Inmunidad a los campos electromagnéticos de RF <i>Radio-frequency, electromagnetic field immunity</i>		EN 61000-4-3
Inmunidad a los transitorios rápidos en ráfagas <i>Electrical fast transient/burst immunity</i>		EN 61000-4-4
Inmunidad a las ondas de choque <i>Surge immunity</i>		EN 61000-4-5
Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por campos RF <i>Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields</i>		EN 61000-4-6
Inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial <i>Power frequency magnetic field immunity</i>		EN 61000-4-8
Inmunidad a huecos e interrupciones breves de tensión <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity</i>		EN 61000-4-11
Inmunidad a las ondas oscilatorias amortiguadas <i>Ring wave immunity</i>		EN 61000-4-12
Supresión de las interferencias radioeléctricas <i>Radio disturbance suppression</i>		EN 55022
Inmunidad a los campos magnéticos continuos de origen externo <i>Immunity to continuous magnetic fields of external origin</i>		EN 50470-1 (7.4.11, E)

**Ambientales**

<i>Environmental</i>		
Temperatura de funcionamiento <i>Specified operating temperature range</i>	°C	-25 ... +70
Temperatura límite de funcionamiento <i>Maximum operating temperature range</i>	°C	-25 ... +70
Temperatura de transporte y almacenamiento <i>Storage temperature range</i>	°C	-25 ... +70
Humedad relativa <i>Relative humidity</i>		95 %
Calor húmedo <i>Damp heat cyclic test</i>		EN 60068-2-30

**Mecánicas**

<i>Mechanical</i>		
Clase de protección <i>Protection class</i>		Clase II en condiciones correctas de montaje <i>Class II in correct mounting conditions</i>
Grado de protección <i>Degree of protection</i>		IP51 (EN 60529)

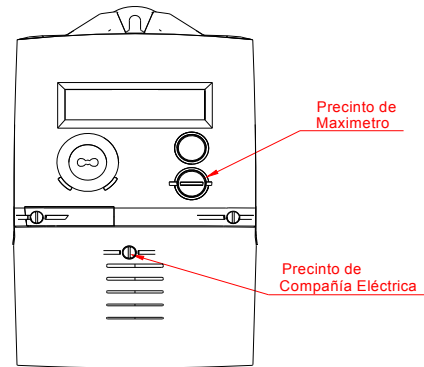
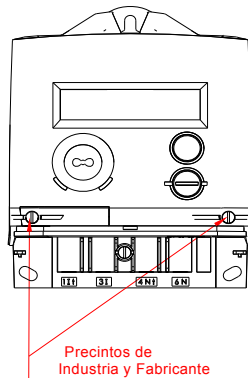
**Dimensiones**

<i>Dimensions</i>		
Dimensiones caja de bornes <i>Case dimensions</i>	mm	DIN 43857
Dimensiones exteriores <i>External dimensions</i>	mm	204 x 129 x 64
Peso neto <i>Net weight</i>	g	620

DTT280FT001 - 07\_09/2016

**Conexión**      **Dimensiones exteriores**  
*Wiring diagram*      *Overall dimensions*

Precintos  
Seals



Accesorios

Accessories available

Concentrador

IDC (Intelligent Data Concentrator)

Código  
Code: OB727240



Lector óptico

Optical reader

Código  
Code: OB709974



Adaptador RS232/R485 a Ethernet

RS232/RS485 to Ethernet adapter

Código  
Code: OB707016



Orbitel RS485

Código  
Code: OB707021



Cliente DLMS

DLMS Client Application

Código  
Code:

Código  
Code: OB729997

Código Code	DOMOTAX TeLeGeST PRIME	
DOMOTAX TELEGEST PRIME		OB728010
CON RELE ADICIONAL		OB728030
RS485		
REEMISORES IMPULSOS S0		

Marcado

Approvals and marking



Directivas y reglamentos de referencia

Reference Directives and

2014/32/UE (MID); RD 244/2016; ORDEN ITC/3022/2007

Normas de referencia

Reference standards

EN 50470-1; EN 50470-3; EN 62053-23; EN 62054-21; EN 62056-21; EN 62056-61