

DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P

Ficha Técnica
Technical Data Sheet



Descripción	Description
<p>Contador estático trifásico, para la medida de energía activa y reactiva, de conexión directa, para instalaciones de interior y con comunicaciones PLC PRIME y funcionalidades AMM.</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 ó 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 con P < 15 kW según RD 1110/2007, RD 244/2016 y ORDEN ITC/3022/2007</p>	<p>Three phase static meter, for both active and reactive energy measurement, direct connection, for indoor installation and with PLC communication capabilities and AMM functionalities.</p> <p>The measurement instrument directive (MID) establishes common rules in EU for electricity meters for domestic, business and light industry. DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P has been tested and approved according MID by a notified body. This approval is valid in the entire EU.</p>
Aplicaciones	Area of application
<p>Mercado residencial Tipo 5, potencia contratada inferior a 15 kW</p>	<p>Smart residential, business and light industry metering</p>

Modelos		DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P	
Models			
Características técnicas			
Technical data			
Tensión de referencia (Un)	V c.a.	3x127/220...3x230/400	
Reference Voltage (Un)	Vac		
Tensión mínima de funcionamiento		80 % Un	
Operating minimum voltage			
Tensión máxima de funcionamiento		115 % Un	
Operating maximum voltage			
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 6 horas con supercap	
Back-up time		3 years with Lithium battery 6 hours with supercap	
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 medida		1 (l ≤ 50% Iref cos φ = 1) 3 (l > 50% Iref cos φ = 1)	
Minimum number of LED impulses			
Tecnología de medida		Transformador de corriente	
Measurement technology		Current transformer	

DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P

Activa		
Active		
Clase de precisión activa <i>Active class index</i>		B (EN 50470-3)
Precisión de activa para bajas corrientes <i>Active accuracy for low current</i>		< 1% ($I > 100 \text{ mA}$ $\cos \varphi = 1$)
Constante <i>Constant</i>	imp/kWh	1.000 1,000
Corriente de arranque ($\cos \varphi = 1$) (I_{st}) <i>Starting current ($\cos \varphi = 1$) (I_{st})</i>	mA	40
Corriente mínima (I_{min}) <i>Minimum current (I_{min})</i>	A	0,5 0.5
Corriente de transición (I_{tr}) <i>Transitional current (I_{tr})</i>	A	1
Corriente de referencia (I_{ref}) <i>Reference current (I_{ref})</i>	A	10
Corriente máxima (I_{max}) <i>Maximum current (I_{max})</i>	A	80
Reactiva		
Reactive		
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% ($I > 150 \text{ mA}$ $\sen \varphi = 0,34$) < 2% ($I > 150 \text{ mA}$ $\sen \varphi = 0,34$)
Constante <i>Constant</i>	imp/kvarh	1.000 1,000
Corriente de arranque ($\sen \varphi = 1$) <i>Starting current ($\sen \varphi = 1$)</i>	mA	50
Corriente de base (I_b) <i>Basic current (I_b)</i>	A	10
Corriente máxima (I_{max}) <i>Maximum current (I_{max})</i>	A	80
Elemento de corte		
Breaker relay		
Tipo de corte <i>Contact arrangement</i>		Tripolar Three-pole
Intensidad nominal máxima <i>Maximum switching current</i>	A	100
Número de operaciones garantizadas <i>Guaranteed operations number</i>		10.000, $I = 63 \text{ A}$ $\cos \varphi = 1$ 40.000, $I = 40 \text{ A}$ $\cos \varphi = 1$ 10.000, $I = 63 \text{ A}$ $\cos \varphi = 1$ 40.000, $I = 40 \text{ A}$ $\cos \varphi = 1$
Corte programado <i>Cut off scheduled</i>		por comando by command
Reconexión <i>Reconnection</i>		por impedancia, por pulsador, por comando by impedance, by push button, by command
Calidad de suministro		
Power quality		
Sobretensiones <i>Voltage swell</i>		Si. Valor de T y %V programable. Yes. T and %V value programmable
Subtensiones <i>Voltage sags</i>		Si. Valor de T y %V programable. Yes. T and %V value programmable
Interrupciones de suministro <i>Long power failure</i>		Si. Valor de T programable. Yes. T value programmable
Curvas de carga		
Load profiles		
Curva de carga horaria <i>Hourly load profile</i>		Incremental. 3 meses Incremental. 3 months
Curva de carga diaria <i>Daily load profile</i>		Absoluta. 3 meses Absolute. 3 months
Cierres		
Billing		
Número de cierres mensuales <i>Monthly billing</i>		12
Número de cierres diarios <i>Daily billing</i>		10

DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P

Estructura tarifaria		
Activity calendar		
Número de contratos		3
Number of contracts		
Temporadas		12 por contrato
Seasons		12 for contract
Identificador tabla discriminación horaria		7 por temporada, 1 por cada día
Week profiles		7 for season, 1 for day
Número de identificadores de tabla discriminación horaria		24
Day profiles		
Periodos tarifarios		6 por contrato
Tariff periods		6 for contract
Días especiales (festivos)		30
Special days (holidays)		
Cambios de periodos		24 por identificador
Number of entries		24 for identifier
Cambios de hora verano/invierno		automático (último domingo mes establecido) por fechas sin cambio
Daylight-saving time change		automatic (last Sunday of month defined) by dates no change
Maxímetros		
Demand registers		
Número de máxímetros		6, uno por periodo tarifario
Maximum demand registers		6, one by tariff period
Periodo de integración	min	15
Integration period		
Puesta a cero maxímetro		manual, automático, a fecha dada
Reset billing		manual, automatic, in date
Comunicaciones. Puerto óptico		
Optical port		
Parte mecánica		EN 62056-21
Mechanical part		
Nivel físico , capa física		DLMS (EN 62056-42)
Physical layer		
Nivel de enlace		DLMS (EN 62056-46)
Link layer		
Nivel de aplicación		DLMS (EN 62056-53)
Application layer		
Comunicaciones PLC		
PLC Communications		
Medio físico		Red de baja tensión
Physical medium		Power line
Banda de CENELEC		Banda A (3 kHz – 95 kHz)
CENELEC Band		A Band (3 kHz – 95 kHz)
Velocidad		128 kbps
Baudrate		
Nivel físico, medio físico		Red de baja tensión (EN 50065-2-3, EN 50065-7)
Physical medium		Power line (EN 50065-2-3, EN 50065-7)
Nivel físico capa física y MAC		OFDM según PRIME versión 1.3E
MAC and physical layer		OFDM based PRIME versión 1.3E
Nivel de enlace		IEC-61334-4-32
Link layer		
Nivel de aplicación		DLMS (EN 62056-53)
Application layer		
Comunicaciones serie		
Serial communications		
RS-485		Opcional
RS-485		Optional

DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P

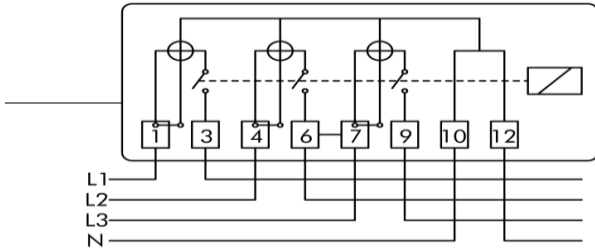
Normativa		
Standards		
Ancho de banda <i>Bandwidth</i>		EN 50065-1 (6.2.1)
Máximos niveles de salida <i>Maximum output levels</i>		EN 50065-1 (6.2.2, 6.3 (6.3.1.2))
Perturbaciones conducidas <i>Conducted disturbances</i>		EN 50065-1 (7.1)
Potencia de campo de las perturbaciones radiadas <i>Radiated disturbance field strength</i>		EN 50065-1 (7.2)
Descargas electrostáticas <i>Electrostatic discharges</i>		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 1-d, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (table 1-d, annex A)
Inmunidad a los campos electromagnéticos de radio frecuencia <i>Radiofrequency electromagnetic fields immunity</i>		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 1-a, 1-b, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (table 1-a, 1-b, annex A)
Inmunidad a los transitorios rápidos eléctricos <i>Electrical Fast Transients immunity</i>		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-e, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (table 4-e, annex A)
Inmunidad a las perturbaciones conducidas inducidas por campos de radio frecuencia <i>Conducted disturbances induced by radio-frequency fields immunity</i>		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-a, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (table 4-a, annex A)
Inmunidad a las ondas de choque <i>Surge immunity</i>		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-d, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (table 4-d, annex A)
Inmunidad a huecos e interrupciones de tensión <i>Voltage dips and interruptions immunity</i>		EN 50065-2-3 + A1 (tabla 4-b, 4-c, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (table 4-b, 4-c, annex A)
Inmunidad a las interferencias conducidas en banda estrecha <i>Narrow band conducted interferences immunity</i>		EN 50065-2-3 + A1 (7.2.2, anexo A) EN 50065-2-3 + A1 (7.2.2, annex A)
Medida de la impedancia del equipo <i>Measurements of equipment impedance</i>		EN 50065-7 (5.4, anexo D) EN 50065-7 (5.4, annex D)
Otras		
Others		
Visualizador : - Tecnología <i>LCD technology</i>		LCD, TN
Memoria <i>Memory back-up</i>		No volátil <i>Non volatile</i>
Salida auxiliar de relé libre de potencial <i>Auxiliary circuit</i>		asignable a cualquiera de las tarifas (opcional) <i>in accordance with active tariff (optional)</i>

DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P

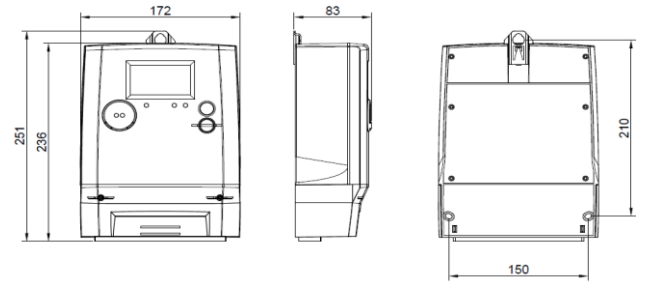
Compatibilidad electromagnética		
<i>Electromagnetic compatibility</i>		
Descargas electrostáticas		EN 61000-4-2
<i>Electrostatic discharge</i>		
Inmunidad a los campos electromagnéticos de RF		EN 61000-4-3
<i>Radio-frequency, electromagnetic field immunity</i>		
Inmunidad a los transitorios rápidos en ráfagas		EN 61000-4-4
<i>Electrical fast transient/burst immunity</i>		
Inmunidad a las ondas de choque		EN 61000-4-5
<i>Surge immunity</i>		
Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por campos RF		EN 61000-4-6
<i>Immunity to conducted disturbances, induced by radio-frequency fields</i>		
Inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial		EN 61000-4-8
<i>Power frequency magnetic field immunity</i>		
Inmunidad a huecos e interrupciones breves de tensión		EN 61000-4-11
<i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity</i>		
Inmunidad a las ondas oscilatorias amortiguadas		EN 61000-4-12
<i>Ring wave immunity</i>		
Supresión de las interferencias radioeléctricas		EN 55022
<i>Radio disturbance suppression</i>		
Inmunidad a los campos magnéticos continuos de origen externo		EN 50470-1 (7.4.11, E)
<i>Immunity to continuous magnetic fields of external origin</i>		
Ambientales		
<i>Environmental</i>		
Temperatura de funcionamiento	°C	-25 ... +70
<i>Specified operating temperature range</i>		
Temperatura límite de funcionamiento	°C	-25 ... +70
<i>Maximum operating temperature range</i>		
Temperatura de transporte y almacenamiento	°C	-25 ... +70
<i>Storage temperature range</i>		
Humedad relativa		95 %
<i>Relative humidity</i>		
Calor húmedo		EN 60068-2-30
<i>Damp heat cyclic test</i>		
Mecánicas		
<i>Mechanical</i>		
Clase de protección		Clase II en condiciones correctas de montaje
<i>Protection class</i>		<i>Class II in correct mounting conditions</i>
Grado de protección		IP51 (EN 60529)
<i>Degree of protection</i>		
Dimensiones		
<i>Dimensions</i>		
Dimensiones caja de bornes	mm	DIN 43857
<i>Case dimensions</i>		
Dimensiones exteriores	mm	286 x 172 x 83
<i>External dimensions</i>		
Peso neto	g	1575
<i>Net weight</i>		

DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P

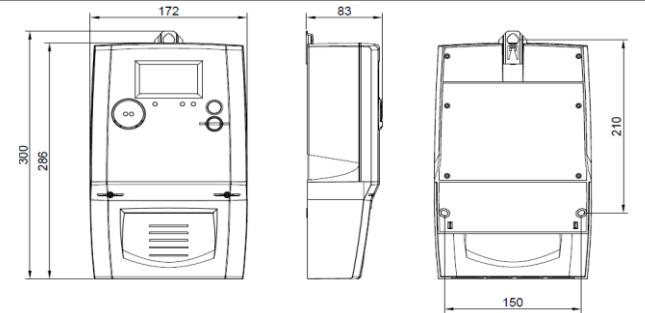
Conexión
Wiring diagram



Dimensiones exteriores
Overall dimensions

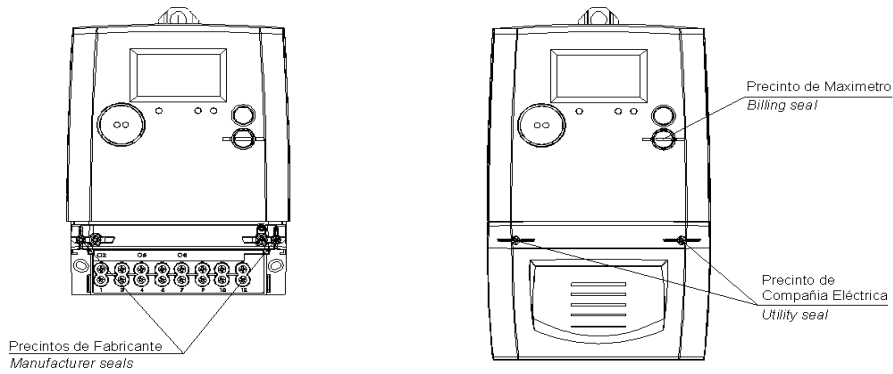


CUBREBORNES CORTO / SHORT TERMINAL COVER



CUBREBORNES LARGO / LONG TERMINAL COVER

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 RS232

Código
Code: OB707017



Orbitel RS485

Código
Code: OB707021

Cliente DLMS
DLMS Client Application

Código
Code: OB729997

Código Code	DOMOTAX TeLeGeST PRIME d3P
	OB708010D

Marcado Approvals and marking	
Directivas y reglamentos de referencia Reference Directives	MID 2014/32/UE; EMCD 2014/30/UE; RD 244/2016; ORDEN ITC/3022/2007;
Normas de referencia Reference standards	EN 50470-1; EN 50470-3; UNE-EN 62053-23; UNE-EN 62054-21; EN 50065-1; EN 50065-2-3