

**UNDER FIRE**

LABORATORIO DE ENSAYOS

SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACIÓNINN - CHILE  
LE - 691

Página 1 de 1.

**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407128 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08041194  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 1.0 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS****ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.78	+/-0.1
2	1	10	1.0	1.15	+/-0.1
3	1	100	0.5	1.24	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.48	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110 %Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

Jose Roddant P.  
Responsable Técnico

Código

F-EIE-01

Versión

3.7

Fecha

24.02.2014

**UNDER FIRE**

LABORATORIO DE ENSAYOS

SISTEMA NACIONAL  
DE ACREDITACIONINN - CHILE  
LE - 691

Página 1 de 1.

**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407124 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08042083  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact. (%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.8 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS****ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.46	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.33	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.61	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.14	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque	: 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío	: 80 - 110 %Vn
Corriente de Ensayo [A]	: 0.05	Minutos de Ensayo [Min.]	: ---
Resultado	: CUMPLE	Resultado	: CUMPLE
Puesta en Funcionamiento	: CUMPLE		

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

José Roddant B.  
Responsable Técnico

Código

F-EIE-01

Versión

3.7

Fecha

24.02.2014



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-406003 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08042761  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.5 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.24	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.13	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.23	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.33	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

José Rocuant P.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-406006 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
 Marca : FENIX  
 Tipo : DD862  
 Procedencia : CHINA  
 N° de serie : 2015-08042784  
 Año fabricación : 2015  
 Tensión : 220V  
 Corriente : 10(50)A  
 Frecuencia : 50 Hz.  
 Constante : 360 rev/kWh  
 Clase Exact.(%) : 2.0  
 Constante de Lectura : 1  
 Dig (Ent:Dec) : 5:1  
 Lectura dejada : 0.6 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
 Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
 Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
 Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
 Clase Exact. (%) : 0.05  
 Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
 Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
 Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
 Laboratorista : KMH  
 Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**
**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-1.69	+/-0.1
2	1	10	1.0	-1.56	+/-0.1
3	1	100	0.5	-1.58	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.79	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
 Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
 Resultado : CUMPLE  
 Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn  
 Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
 Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

  
 José Rodríguez  
 Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------

**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-406002 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Estado	: NUEVO	
Marca	: FENIX	
Tipo	: DD862	
Procedencia	: CHINA	
N° de serie	: 2015-08042762	
Año fabricación	: 2015	
Tensión	: 220V	
Corriente	: 10(50)A	
Frecuencia	: 50	Hz.
Constante	: 360 rev/kWh	
Clase Exact.(%)	: 2.0	
Constante de Lectura	: 1	
Dig (Ent:Dec)	: 5:1	
Lectura dejada	: 0.5	kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente	: Darco
Dirección del Cliente	: Av. Matta 217, Stgo.
Numero / Fecha Solicitud	: 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha	: 13/11/2015
Lugar del ensayo	: Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo	: PME-004
Clase Exact. (%)	: 0.05
Trazabilidad	: LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo	: IT-ELM
Norma utilizada E.Activa	: IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)
Norma utilizada E.Reactiva	: IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)
Laboratorista	: KMH
Temperatura y humedad	: 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**
**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-0.04	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.23	+/-0.1
3	1	100	0.5	0.27	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.88	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

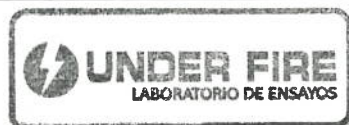
Condición de Arranque	: 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío	: 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A]	: 0.05	Minutos de Ensayo [Min.]	: ---
Resultado	: CUMPLE	Resultado	: CUMPLE
Puesta en Funcionamiento	: CUMPLE		

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

  
 José Rodolfo  
 Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-406004 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08042782  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.5 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-0.78	+/-0.1
2	1	10	1.0	-1.00	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.05	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.61	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

José Rodant B.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-406005 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08041340  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.8 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-0.78	+/-0.1
2	1	10	1.0	-1.21	+/-0.1
3	1	100	0.5	-1.67	+/-0.1
4	1	10	0.5	-1.12	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A] : 0.05	Minutos de Ensayo [Min.] : ---
Resultado : CUMPLE	Resultado : CUMPLE
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE	

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

José Rodant R.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------





**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-406007 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043136  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.9 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-1.66	+/-0.1
2	1	10	1.0	-1.37	+/-0.1
3	1	100	0.5	0.77	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.09	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005*lb	Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A] : 0.05	Minutos de Ensayo [Min.] : ---
Resultado : CUMPLE	Resultado : CUMPLE
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE	

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

Jose Rocuant P.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-405989 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043710  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.9 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.62	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.86	+/-0.1
3	1	100	0.5	-1.16	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.44	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A] : 0.05	Minutos de Ensayo [Min.] : ---
Resultado : CUMPLE	Resultado : CUMPLE
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE	

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

*[Firma]*  
José Rodríguez  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------

**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407135 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014.

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043075  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A Hz.  
Frecuencia : 50  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 1.1 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-0.74	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.93	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.70	+/-0.1
4	1	10	0.5	1.12	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*lb  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110 %Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

*[Firma]*  
Jose Rodrant P.  
Responsable Técnico

Código F-EIE-01 Versión 3.7 Fecha 24.02.2014



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-405993 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043113  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.8 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.35	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.17	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.10	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.05	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

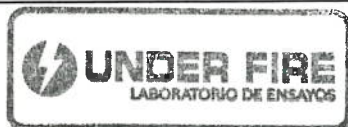
Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

  
José Rocuant P.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407140 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGIA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043901  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 1.3 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.06	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.19	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.74	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.13	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*lb  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110 %Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

José Rocuant P.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407139 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043054  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact. (%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 1.1 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.07	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.07	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.08	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.57	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacio : 80 - 110 %Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

*[Firma]*  
Jose Rodant B  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------

## INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407138 - 17 - 00

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

### ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA

Estado : NUEVO  
 Marca : FENIX  
 Tipo : DD862  
 Procedencia : CHINA  
 N° de serie : 2015-08043037  
 Año fabricación : 2015  
 Tensión : 220V  
 Corriente : 10(50)A  
 Frecuencia : 50 Hz.  
 Constante : 360 rev/kWh  
 Clase Exact.(%) : 2.0  
 Constante de Lectura : 1  
 Dig (Ent:Dec) : 5:1  
 Lectura dejada : 1.1 kWh

### ANTECEDENTES DEL CLIENTE

Cliente : Darco  
 Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
 Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

### FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO

Fecha : 08-04-2016  
 Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

### EQUIPO DE ENSAYO

Marca / Modelo : PME-007  
 Clase Exact. (%) : 0.05  
 Trazabilidad : LC-ME

### MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO

Método de Ensayo : IT-ELM  
 Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
 Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
 Laboratorista : FIE  
 Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

### RESULTADO DE LOS ENSAYOS

#### ENERGÍA ACTIVA

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.80	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.08	+/-0.1
3	1	100	0.5	0.29	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.94	+/-0.1

#### ENERGÍA REACTIVA

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

### ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO

Condición de Arranque : 0.005\*lb  
 Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
 Resultado : CUMPLE  
 Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110 %Vn  
 Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
 Resultado : CUMPLE

### OBSERVACIONES

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

  
 Jose Rodant P.  
 Responsable Técnico

Código

F-EIE-01

Versión

3.7

Fecha

24.02.2014

**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407136 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Estado	: NUEVO	
Marca	: FENIX	
Tipo	: DD862	
Procedencia	: CHINA	
N° de serie	: 2015-08043023	
Año fabricación	: 2015	
Tensión	: 220V	
Corriente	: 10(50)A	Hz.
Frecuencia	: 50	
Constante	: 360 rev/kWh	
Clase Exact.(%)	: 2.0	
Constante de Lectura	: 1	
Dig (Ent:Dec)	: 5:1	
Lectura dejada	: 1.2	kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente	: Darco
Dirección del Cliente	: Av. Matta 217, Stgo.
Numero / Fecha Solicitud	: 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha	: 08-04-2016
Lugar del ensayo	: Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo	: PME-007
Clase Exact. (%)	: 0.05
Trazabilidad	: LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo	: IT-ELM
Norma utilizada E.Activa	: IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)
Norma utilizada E.Reactiva	: IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)
Laboratorista	: FIE
Temperatura y humedad	: 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**
**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.12	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.84	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.72	+/-0.1
4	1	10	0.5	1.22	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

Condición de Arranque	: 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío	: 80 - 110 %Vn
Corriente de Ensayo [A]	: 0.05	Minutos de Ensayo [Min.]	: ---
Resultado	: CUMPLE	Resultado	: CUMPLE
Puesta en Funcionamiento	: CUMPLE		

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

  
 José Roddant P.  
 Responsable Técnico

Código

F-EIE-01

Versión

3.7

Fecha

24.02.2014



**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407133 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043098  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 1.1 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	1.24	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.46	+/-0.1
3	1	100	0.5	0.91	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.68	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% lb	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

Condición de Arranque : 0.005\*lb  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

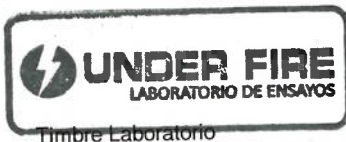
Condición Marcha en Vacío : 80 - 110 %Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



*[Firma]*  
Jose Rocuant B.  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------





**INFORME DE ENSAYO CVM - 007-407137 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08043863  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A Hz.  
Frecuencia : 50  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 1.4 kWh

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043/ 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 08-04-2016  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-007  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : FIE  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.04	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.02	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.37	+/-0.1
4	1	10	0.5	0.73	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

Condición de Arranque : 0.005\*Ib  
Corriente de Ensayo [A] : 0.05  
Resultado : CUMPLE  
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE

Condición Marcha en Vacío : 80 - 110 %Vn  
Minutos de Ensayo [Min.] : ---  
Resultado : CUMPLE

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

Jose Rodant B.  
Responsable Técnico

Código

F-EIE-01

Versión

3.7

Fecha

24.02.2014

**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-405986 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELECTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08041895  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.7 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.42	+/-0.1
2	1	10	1.0	0.12	+/-0.1
3	1	100	0.5	0.53	+/-0.1
4	1	10	0.5	1.39	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACIO**

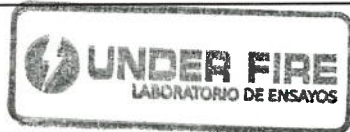
Condición de Arranque : 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A] : 0.05	Minutos de Ensayo [Min.] : ---
Resultado : CUMPLE	Resultado : CUMPLE
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE	

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

*[Firma]*  
José Rodríguez  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------



**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-405991 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Estado : NUEVO  
Marca : FENIX  
Tipo : DD862  
Procedencia : CHINA  
N° de serie : 2015-08041872  
Año fabricación : 2015  
Tensión : 220V  
Corriente : 10(50)A  
Frecuencia : 50 Hz.  
Constante : 360 rev/kWh  
Clase Exact.(%) : 2.0  
Constante de Lectura : 1  
Dig (Ent:Dec) : 5:1  
Lectura dejada : 0.4 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
Clase Exact. (%) : 0.05  
Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
Laboratorista : KMH  
Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**

**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	0.40	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.15	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.66	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.35	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

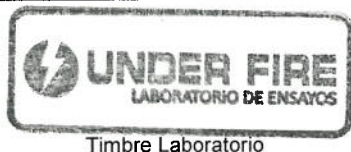
Condición de Arranque	: 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío	: 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A]	: 0.05	Minutos de Ensayo [Min.]	: ---
Resultado	: CUMPLE	Resultado	: CUMPLE
Puesta en Funcionamiento	: CUMPLE		

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



José Rodríguez  
Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------

**INFORME DE ENSAYO CVM - 004-405990 - 17 - 00**

UNDERFIRE S.A. Autorizado por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles como OLCA, según Resolución Exenta N° 2418 de fecha 03 de Enero de 2014

**ANTECEDENTES DEL MEDIDOR DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

Estado : NUEVO  
 Marca : FENIX  
 Tipo : DD862  
 Procedencia : CHINA  
 N° de serie : 2015-08043623  
 Año fabricación : 2015  
 Tensión : 220V  
 Corriente : 10(50)A  
 Frecuencia : 50 Hz.  
 Constante : 360 rev/kWh  
 Clase Exact.(%) : 2.0  
 Constante de Lectura : 1  
 Dig (Ent:Dec) : 5:1  
 Lectura dejada : 1.0 kWh.

**ANTECEDENTES DEL CLIENTE**

Cliente : Darco  
 Dirección del Cliente : Av. Matta 217, Stgo.  
 Numero / Fecha Solicitud : 043 / 12-11-2015

**FECHA Y LUGAR DEL ENSAYO**

Fecha : 13/11/2015  
 Lugar del ensayo : Laboratorio Underfire S.A.

**EQUIPO DE ENSAYO**

Marca / Modelo : PME-004  
 Clase Exact. (%) : 0.05  
 Trazabilidad : LC-ME

**MÉTODO Y CONDICIÓN DE ENSAYO**

Método de Ensayo : IT-ELM  
 Norma utilizada E.Activa : IEC 62053-11/2003 (Pto. 8.1 y 8.3)  
 Norma utilizada E.Reactiva : IEC 62053-23/2003 (Pto. 8.1)  
 Laboratorista : KMH  
 Temperatura y humedad : 23° ±2°C 30-70% HR

**RESULTADO DE LOS ENSAYOS**
**ENERGÍA ACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert. %
1	1	100	1.0	-0.20	+/-0.1
2	1	10	1.0	-0.38	+/-0.1
3	1	100	0.5	-0.46	+/-0.1
4	1	10	0.5	-0.33	+/-0.1

**ENERGÍA REACTIVA**

N	Fases	Cte.% Ib	Factor	Error %	Incert.%
1	1	100	1.0	-----	-----
2	1	10	1.0	-----	-----
3	1	100	0.5	-----	-----
4	1	10	0.5	-----	-----

**ARRANQUE Y MARCHA EN VACÍO**

Condición de Arranque : 0.005*Ib	Condición Marcha en Vacío : 80 - 110%Vn
Corriente de Ensayo [A] : 0.05	Minutos de Ensayo [Min.] : —
Resultado : CUMPLE	Resultado : CUMPLE
Puesta en Funcionamiento : CUMPLE	

**OBSERVACIONES**

Este informe de ensayo fue realizado con unidades de medida de acuerdo al sistema internacional de unidades (SI) y solo puede ser difundido completamente y sin modificaciones. El Informe de ensayo sin firma y timbre carece de validez.

El medidor se devuelve con sello y etiqueta Underfire (UF SA). Tolerancia máxima permitida por norma ± 2.0 %.

El medidor CUMPLE el protocolo de Verificación Primaria



Timbre Laboratorio

  
 José Rodríguez  
 Responsable Técnico

Código	F-EIE-01	Versión	3.7	Fecha	24.02.2014
--------	----------	---------	-----	-------	------------