



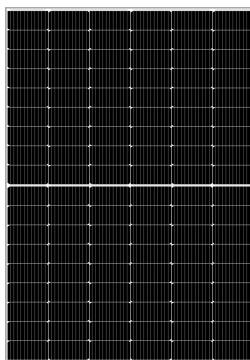
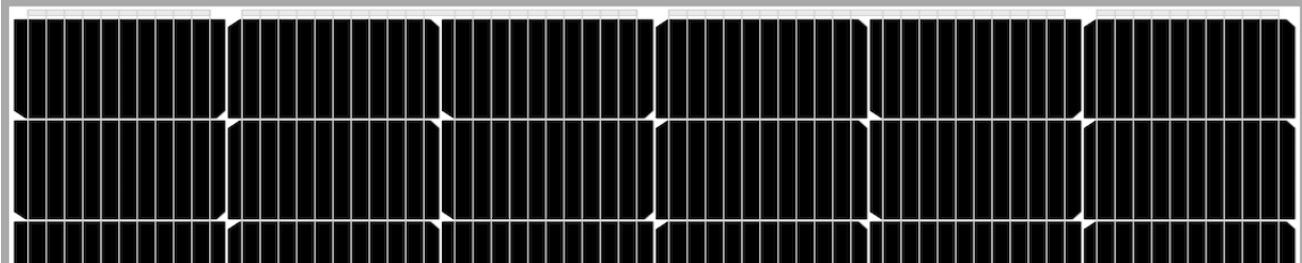
الكهرباضوئية الوحدة

أساسي مرجع

أحادي البوليورا أكتب

SI-ESF-M-ST-M182-108-PERC

المقدمة



المواد

يستخدم سولار إنوفا أحدث المواد لتصنيع الوحدات الفولطاوضوئية.

استعمال

لدينا وحدات مثالية لأي تطبيق يستخدم التأثير الكهرباضوئي كمصدر للطاقة النظيفة بسبب التلوث الكيميائي الحد الأدنى

الجزء الامامي

يحتوي الجزء الأمامي من الوحدة على زجاج شمسي مخفي مع:
انقلال عاية.
انعكاسية منخفضة.
محتوى منخفض من الحديد.

الخلايا الكهرباضوئية

هذه الوحدات الكهرباضوئية تستخدم خلايا السيليكون أحادي البوليورا الكفاءة عالية الكفاءة لتحويل الطاقة من أشعة الشمس إلى الطاقة
يتم تصنيف كل خلية كهربائية لتحسين سلوك الوحدة النمطية.

التغليف

الدائرة مغلقة باستخدام
(اسبيات فينيل فينيل)

الجزء الخلفي

يحتوي الجزء الخلفي من الوحدة على بوليمر بلاستيكي (Tedlar) يوفر الحماية الكاملة والأختام ضد العوامل البيئية والعزل الكهربائي.

الإطار

يوف الإطار المضقوط بأكسيد الألミニوم اللحظة المثل للعلاقة بين الجمود، للحصول على قدر أكبر من الصلابة والمقاومة للارتفاعات والانحناء. لديها
عدة ثقوب لإرافق وحدة إلى هيكل الدعم والأرض إذا لزم الأمر.

مربع تقاطع

مربعات تقاطع مع IP67، مصنوعة من البلاستيك المقاوم للحرارة العالية وتحتوي على المحطات، ومحطات الاتصال وثباتات الحماية (ترمير).

يتم توفير هذه الوحدات مع أطوال متماثلة من الكابل، وقطرها من النحاس القسم من 4 ملم و مقاومة
الاتصال منخفضة للغاية، وكلها مصممة لتحقيق الحد الأدنى من خسائر انخفاض الجهد.

وحداتنا تتوافق مع جميع متطلبات السلامة ليس فقط المرونة ولكن أيضاً عزل مزدوج ومقاومة عالية للأشعة فوق البنفسجية، كلها مناسبة للاستخدام في الهواء
أداء الطلق. تصميم هذه الوحدات يجعل اندماجها في كل من المباني الصناعية والسكنية واحدة من أكثر القطاعات الناشئة في السوق الضوئية)، والبيئة التجارية الأخرى، بسيطرة
وجمالية.

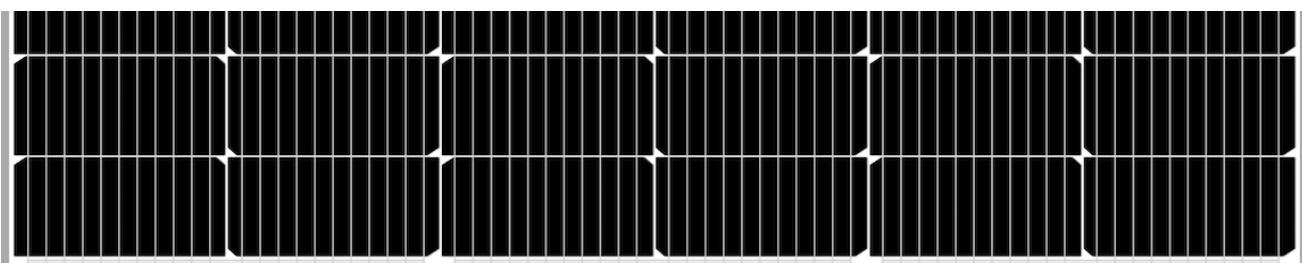
ضوابط الجودة

لدينا مراقبة الجودة مقسمة إلى ثلاثة عناصر:
تسمح لنا عمليات التفتيش المنتظمة بضمان جودة المواد الخام.
مراقبة الجودة في عملية إجراءات التصنيع لدينا.
مراقبة الجودة من المنتجات النهائية، ونحن إجراء من خلال عمليات التفتيش واختبارات المؤوثقة والأداء.

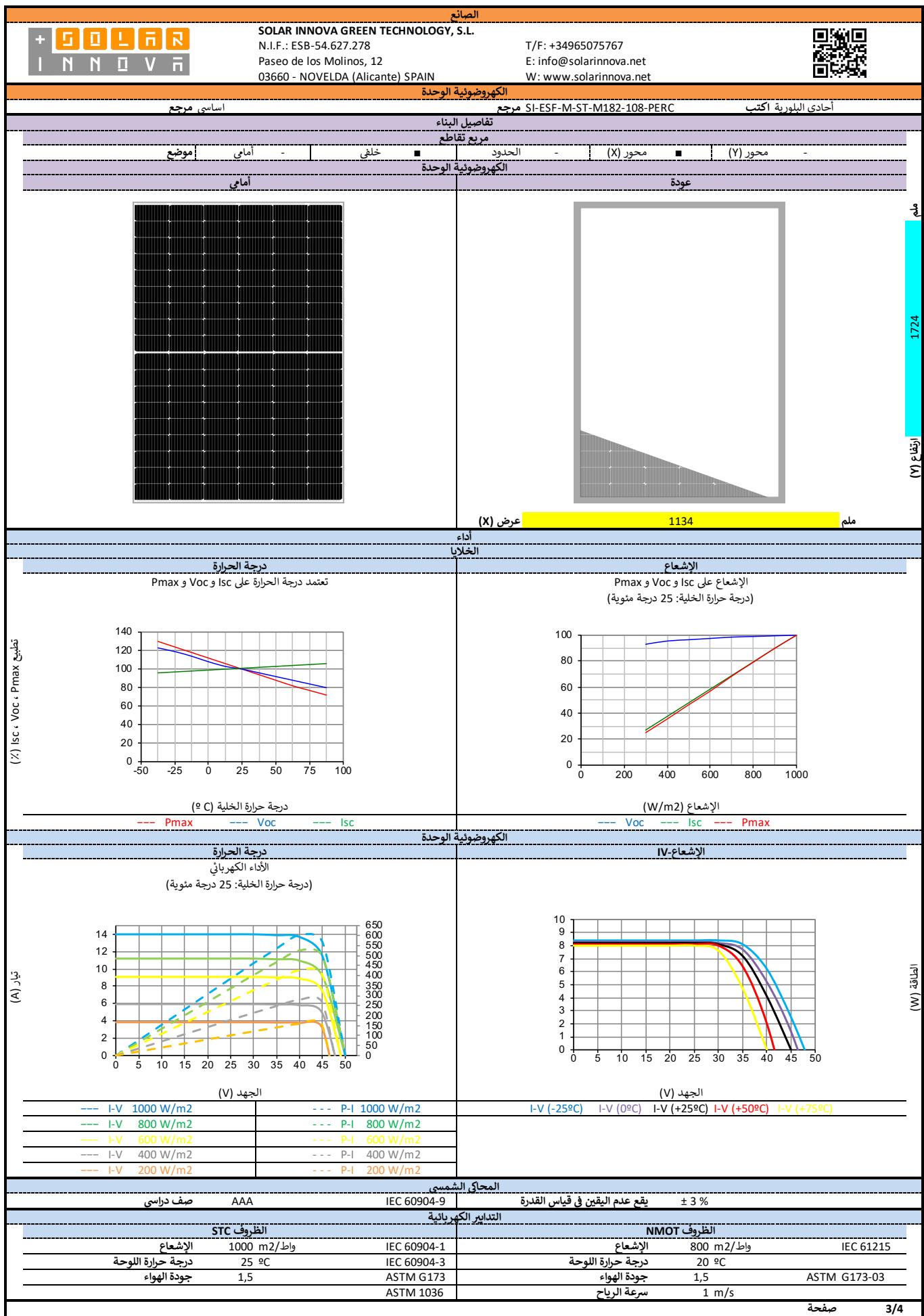
وقد تم إعداد مصانعنا وفقاً للمعيار:

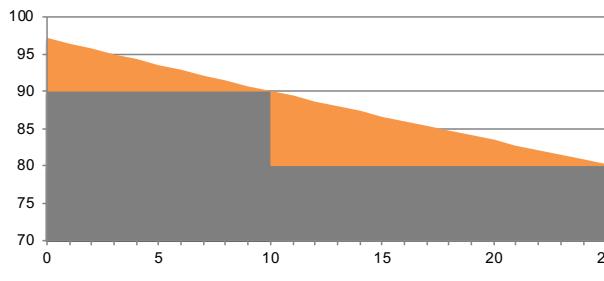
- نظام إدارة الجودة آيزو 9001
- نظام الإدارة البيئية آيزو 14001
- نظام إدارة الصحة والسلامة المهنية آيزو 45001

ديننا وحدات بف معتمدة من قبل المختبرات المعترف بها دولياً، ودليل على الالتزام الصارم لمعايير السلامة الدولية، والأداء على المدى الطويل والجودة الشاملة للمنتجات. **الشهادات**



الصانع						
SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L.			T/F: +34965075767 E: info@solarinnova.net W: www.solarinnova.net			
الكهربائية الواحدة						
أحادي البوليمرية أكتب					Margin SI-ESF-M-ST-M182-108-PERC	
أسامي مرجع	الخلايا					
Monofacial	sc-Si					
الخصائص الميكانيكية						
ملم بحجم	182 x 91 ±0,5	TK الجهد الكهربائي	معامل درجة الحر			
سماكة μm	210 ±20	TK تيار	%/K	-0,36		
[-] امامي	طلاء مضاد للانكس 4 Si3N4	TK الطاقة	%/K	0,07		
[+] الى الخلف	الألومينيوم (Al-BSF)			-0,38		
الألوان						
الخصائص الكهربائية						
الظروف STC						
[Pmpp]	طاقة القصوى	واط الذروة	395	400	405	410 ±3% (*)
[Pmpp]	اختبار القوة	واط الذروة		0/+5		
[Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	30,67	30,89	31,16	31,43 IEC 60904-1
[Impp]	الحالى في أقصى قدر من الطاقة	أمير	12,88	12,94	13,00	13,06 IEC 60904-3
[Voc]	فتح الدائرة الجهد	فولت	37,30	37,54	37,80	38,01 ±3% (*)
[Isc]	ناس كهربائى الحالى	أمير	13,50	13,65	13,75	13,82 ±4% (*)
[Vsyst]	أقصى جهد النظام	ولت		1500 / 1000		IEC / UL
[Icf]	أقصى سلسلة الصمامات	أمير		20		
[ηm]	نوعية	%	20,21	20,44	20,72	20,99
[FF]	شكل عام	%	78,48	78,00	77,94	78,15
شروط الاختبار القياسية STC						
(نطاق الطاقة الخاص بالمرجع المصدق ، LID النظر في)						
* (نطاق الطاقة الخاص بالمرجع المصدق ، LID النظر في)						
NMOT						
الظروف						
[Pmpp]	طاقة القصوى	واط الذروة	291	295	299	303 IEC 61215
[Vmpp]	الجهد في أقصى قدر من الطاقة	فولت	27,93	28,12	28,37	28,62
[Impp]	الحالى في أقصى قدر من الطاقة	أمير	10,46	10,51	10,56	10,60
[Voc]	فتح الدائرة الجهد	فولت	34,09	34,31	34,55	34,74
[Isc]	ناس كهربائى الحالى	أمير	10,95	11,07	11,15	11,21
(الاسمي درجة حرارة الألواح التشغيل)						
NMOT						
الإشعاع: $W/m^2 800 + W/m^2 200 +$ درجة حرارة اللوحة: $C 20^\circ +$ جودة الهواء: 1.5 + سرعة الرياح: 1 m/s						
الخصائص الميكانيكية						
الخلايا	عرض (X)	ارتفاع (Y)			منطقة	
حجم	1134	x	1724	ملم		1,96 m2
الخلايا	يحجم	182,00	x	91,00	ملم	0,02 m2
كمية	6	x	18	=	وحدات	1,79 m2
مكونات						
مكون	كمية	سماكة (Z)	وصف	كتافة	الوزن الكلى	
الاطار	وحدات 1	35 ملم	AI 6065-T5	1,23 m2/كلغ	2,39	
زجاج	وحدات 1	3,2 ملم	خفف من	8,10 m2/كلغ	15,83	
الخاليا	وحدات 1	0,38 ملم	EVA	0,40 m2/كلغ	0,79	
لتغليف	وحدات 11	0,2 ملم	CuSn6	0,10 m2/كلغ	0,18	
قضبان التوزيع	وحدات 108	0,21 ملم	sc-Si	0,20 m2/كلغ	0,36	
الخاليا	وحدات 1	0,38 ملم	EVA	0,40 m2/كلغ	0,79	
لتغليف	وحدات 1	0,5 ملم	TPT	0,47 m2/كلغ	0,92	
الخلية ورق	وحدات 1	10 ملم	PVC-IP68	0,10 m2/كلغ	0,10	
تربيع تقاطع	وحدات 1			0,01 m2/كلغ	0,01	
الثنيات	وحدات 9			0,02 m2/كلغ	0,02	
الكابلات (+/-)	وحدات 2	4 ملم 2	1300 mm	0,10 m2/كلغ	0,20	
الموصلات	وحدات 2	MC4-T4	اكب	PVC-IP67	0,05 m2/كلغ	0,10
مجموع		35 ملم			11,16 m2/كلغ	21,68
الخصائص الحرارية						
معامل درجة الحر						
α معامل درجة الحرارة من ماس كهربائى الحالى			[Isc]	0,0500		%/° C
β معامل درجة الحرارة من الجهد الدائرة المفتوحة			[Voc]	-0,2800		%/° C
γ معامل درجة حرارة الطاقة			[Pmpp]	-0,3600		%/° C
η معامل درجة حرارة الطاقة القصوى			[Impp]	0,1000		%/° C
μ معامل درجة حرارة الجهد من الطاقة القصوى			[Vmpp]	-0,3800		%/° C
الاسمي درجة حرارة الألواح التشغيل			[NMOT]	+ 47 ± 2		° C
النسامح						
درجة حرارة العمل - 40 / +85 °C			بعد الزجاجي	ملم < ± 2,5		EN 12543-5
عزل العزل الكهربائي	فولت 3000		التحالل الزجاجي	ملم < ± 3		EN 12543-5
الرطوبة النسبية 0 / 100 %			الخلية تعصب سلسلة واحدة	ملم < ± 1		EN 12543-6
مقاومة الرياح 2400 Pa	245 kg/m2					IEC 61215
قدرة حمل ميكانيكية 5400 Pa	551 kg/m2		مقاومة البرد القصوى	Ø 28	23 m/s	IEC 61215
الموصلية الأرضية ≤ 0.1 Ω			مقاومة	≥ 100 Ω		
التقنيات						
التطبيق A	صف دراسي	IEC 61730	درجة التلوث	1		IEC 61730
الحماية الكهربائية II	صف دراسي	IEC 61140	المادة مجموعة	1		IEC 61730
قاوم النار C	صف دراسي	ANSI/UL 790 IEC 61730	السلامة عوامل	1.5		IEC 61730



 <p>SOLAR INNOVA GREEN TECHNOLOGY, S.L. N.I.F.: ESB-54.627.278 Paseo de los Molinos, 12 03660 - NOVELDA (Alicante) SPAIN</p>		الصانع T/F: +34965075767 E: info@solarinnova.net W: www.solarinnova.net		
الكهربائية الوحدة اساسي مرجح SI-ESF-M-ST-M182-108-PERC حادي البيرية اكتب		ضمانات الفياسية ضمانات الأداء الخطي		
		الكهرباء الطاقة المقدمة بعد من الطاقة المقدمة بعد سنوات من التشغيل من الطاقة المقدمة بعد سنوات من التشغيل نسبة سنة		
عيوب في التصنيع سنة أداء 90 % سنوات من التشغيل من الطاقة المقدمة بعد 80 % سنوات من التشغيل من الطاقة المقدمة بعد > 30 سنة فترة الحياة		مترددة تجنب CO2 انبعاثات نوع شهر عام		
العلومات		مشترك البازن/الغاز kWh فم 0,961 0,828 0,372 kg/CO2		
ساعات الطاقة الشمسية النروءة يوم 1000 W/m2 الطاقة المولدة يوم 2,37 kWh/ شهر 71 kWh/ عام 865 kWh/ عام		تجنب يوم شهر 831,43 716,36 321,84 kg/CO2		
الشهادات		نظم إدارة الجودة نظام الإدارة البيئية نظم إدارة أسلامة وصحة المهنة التوجيه EU / 2014/35 محدود مبنية من الجيد في السوق وحدات السيليكون الكهروضوئية الأرضية (PV) مؤهل التصميم والموافقة على النوع مؤهلات السلامة لوحدة الألواح الضوئية (PV) - الجزء 1: متطلبات الإنساء التأثير تأكيل ضباب الملح في الوحدات الكهروضوئية (PV) - الجزء 2: متطلبات الاختبار اختبار تأكيل ضباب الملح في الوحدات الكهروضوئية (PV) - اختبار تأكيل الأمونيا الوحدات الكهروضوئية (PV) - طرق اختبار لكشف عن التدهور الناتج عن الإمكانيات. الجزء 1: السيليكون البولي متاديق الوصولات للوحدات الكهروضوئية - متطلبات السلامة والاختبارات وصلات للتطبيق DC في أنظمة الضوئية - متطلبات السلامة والاختبارات قياسى لوحدات الألواح الضوئية المسطحة والألواح		
      				
التعبئة		حاوية 20 PALLETS TOTAL - - - IEC 62759-1		حاوية 40 PALLETS TOTAL 32 22 704
الوحدات الكهروضوئية (PV) - اختبار النقل - الجزء 1: النقل والشحن لوحدات حزم الوحدة المنطقية.				
EXPORT INFORMATION		كود تاريخ 8541409021 رمز النظام المنسق 85414020		
سجل منتجي المعدات الكهربائية والالكترونية				
WEEE 7378		شخصية ECOASIMELEC		
وصف				
<p>Silicon cell photovoltaic solar module sc-Si from the manufacturer SOLAR INNOVA, Standard series, maximum power (Wp) 395-410 W, voltage at maximum power (Vmp) 30,67-31,43 V, current at maximum power (Imp) 12,88-13,06 A, open-circuit voltage (Voc) 37,30-38,01 V, short-circuit current (Isc) 13,50-13,82 A, efficiency 20,21-20,99 %, composed of 108 cells, front layer tempered glass thick 3,2 mm, encapsulant layers of cells of EVA, back layer of TPT, anodized aluminum frame Al 6065-T5, junction box (diodes, cables 4 mm2, 1300 mm and connectors MC4-T4), working temperature - 40 + 85 °C, dimensions 1134 x 1724 x 35 mm, maximum wind load 2400 Pa, maximum snow load 5400 Pa, weight 21,68 kg.</p>		تعليقات <hr/> <hr/> <hr/>		
تنويه		قد تخضع المعايير والبيانات الفنية للتغيرات المحتملة دون إشعار مسبق. توافق هذه الورقة الفنية مع متطلبات المعيار وـ ان .50380		
صفحة 4/4				